*Bull. Mus. natn. Hist. nat., Paris*, 4e sér., 9, 1987,
section A, n° 3 : 695-726.

# Oplophoridae (Crustacea Decapoda) récoltés de 1971 à 1982 par les navires français dans l'océan Indien occidental sud

par Alain CROSNIER

**Résumé.** — Des pêches, faites de 1971 à 1982 dans l'océan Indien occidental sud, ont permis la récolte de 31 espèces d'Oplophoridae dont quatre, *Acanthephyra frontieri, Heterogenys monnioti, Systellaspis curvispina* et *S. guillei*, sont nouvelles, tandis que six autres n'avaient encore jamais été signalées dans l'océan Indien occidental. Par ailleurs, *Acanthephyra gracilipes* Chace, 1940, est mise en synonymie avec *A. tenuipes* Bate, 1888, et *Notostomus murrayi* Bate, 1888, qui n'avait pas été retrouvé depuis sa description d'après un spécimen de l'Atlantique sud, est discuté et figuré. Enfin, les variations de *Systellaspis debilis* (A. Milne Edwards, 1881) et *S. pellucida* (Filhol, 1885) sont partiellement examinées.

**Abstract.** — Collecting from 1971 to 1982 in the South Western Indian Ocean resulted in the collection of 31 species of Oplophorid Shrimps. Four of them, *Acanthephyra frontieri, Heterogenys monnioti, Systellaspis curvispina* and *S. guillei*, are new to Science and six others had never been reported from the Western Indian Ocean. Moreover the synonymy of *Acanthephyra gracilipes* Chace, 1940, with *A. tenuipes* Bate, 1888, is proposed and *Notostomus murrayi* Bate, 1888, which had never been reported since its description from a single specimen from the South Atlantic is discussed and illustrated. Finally, the variations of *Systellaspis debilis* (A. Milne Edwards, 1881) and *S. pellucida* (Filhol, 1885) are examined partly.

A. CROSNIER, *Océanographe biologiste de l'ORSTOM, Laboratoire de Zoologie (Arthropodes) du Muséum national d'Histoire naturelle et Laboratoire de Carcinologie et d'Océanographie biologique (ÉPHÉ), 61, rue Buffon, 75005 Paris.*

---

De 1971 à 1975, le Centre ORSTOM de Nosy Be à Madagascar (devenu depuis le Centre National de Recherches Océanographiques de la République Malgache) a effectué, avec son navire « Vauban », une série de campagnes destinées à évaluer les possibilités de pêche crevettière sur la pente continentale malgache. A cette occasion, de nombreuses récoltes zoologiques ont été faites jusqu'à 2000 m de profondeur.

En 1977, lors d'une campagne nommée BENTHEDI, le N.O. « Suroît » de l'IFREMER a dragué et chaluté jusqu'à 3700 m de profondeur, dans le nord-ouest de Madagascar, autour des îles Glorieuses et des bancs du Geyser et de la Zélée, ainsi qu'au voisinage de Mayotte (îles Comores).

En 1976, le N.O. « Marion Dufresne » des TAAF a travaillé au sud de Madagascar (campagne MD 08). En 1979, ce même navire a centré une campagne, nommée SAFARI I, sur le bassin de Madagascar et ses environs (sud du canal de Mozambique, région de La Réunion); les prélèvements ont eu lieu entre 2200 et 5600 m.

Enfin, en 1982, le « Marion Dufresne », lors d'une campagne dénommée MD 32/LA RÉUNION, a exploré les environs immédiats de l'île de La Réunion, depuis le plateau insulaire jusqu'à 4000 m de profondeur.

Cette note porte sur les crevettes de la famille des Oplophoridae récoltées lors de ces diverses campagnes [1]. Après un premier examen, ces crevettes avaient été laissées provisoirement de côté. C'est la publication par F. A. CHACE, en 1986, d'un excellent travail sur les Oplophoridae récoltés aux Philippines et en Indonésie par les expéditions de l' « Albatross », qui nous a amené à en terminer l'étude.

La répartition des représentants de la famille des Oplophoridae dans le sud de l'océan Indien occidental est maintenant bien connue à la suite, notamment, du travail de CALMAN (1939) relatif aux récoltes de la « John Murray Expedition » et des publications de B. F. KENSLEY (1968, 1969, 1972, 1977, 1981*a*, 1981*b*).

Dans une première partie, nous nous contenterons donc de donner la liste des espèces récoltées, chacune étant accompagnée des lieux et profondeurs des récoltes, mais ceci de manière succincte, d'interminables relevés de matériel examiné nous paraissant d'un intérêt très limité.

En ce qui concerne les récoltes du « Vauban », faites non loin des côtes malgaches, nous nous sommes contenté de noter les latitudes. Dans les relevés, le sigle GS indique un trait vertical avec un filet Grand Schmidt; CH ou CP est relatif à un chalutage sur le fond; DS indique l'utilisation d'une drague épibenthique Sanders et CA une pose de casier à crevettes.

Les lecteurs, qui souhaiteraient des renseignements plus précis sur les campagnes mentionnées plus haut, les trouveront en ce qui concerne celles du « Vauban » dans CROSNIER et JOUANNIC, 1973, et CROSNIER, 1978; SAFARI I dans MONNIOT, 1984; MD 32/LA RÉUNION dans GUILLE, 1982. Aucun rapport de campagne n'est malheureusement disponible en ce qui concerne BENTHEDI.

Dans une seconde partie, nous ferons des commentaires sur certaines espèces et décrirons quatre espèces nouvelles.

Les dimensions des spécimens notées correspondent à la longueur de la carapace, mesurée du fond de l'orbite à la partie dorsale du bord postérieur de la carapace.

Dans les listes de matériel examiné, les abréviations suivantes ont été utilisées pour indiquer les provenances : AMNH : American Museum of Natural History, New York; BM : British Museum (Natural History), Londres; IOSW : Institute of Oceanographic Sciences, Wormley; MP : Muséum national d'Histoire naturelle, Paris; USNM : National Museum of Natural History, Washington.

## LISTE DES ESPÈCES

### Genre **Acanthephyra** A. Milne Edwards, 1881

1. *Acanthephyra acutifrons* Bate, 1888. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS).

1. Le « Marion Dufresne » a également effectué, en 1981, une campagne, SAFARI II, dans le bassin indien central. Nous n'avons pas mentionné ici le matériel alors récolté, car il sort du cadre géographique assigné à cette note. Une exception a toutefois été faite pour des spécimens de *Systellaspis cristata* (Faxon, 1893), compte tenu de l'intérêt qu'ils présentent dans le cadre de ce travail.

2. *Acanthephyra armata* A. Milne Edwards, 1881. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 12°48,7′ S à 15°18′ S, 675-915 m (CH 35-37) ; côte ouest, 21°26,5′ S à 22°30,3′ S, 670-1020 m (CH 92, 102-104, 113, 116).
3. *Acanthephyra curtirostris* Wood Mason, 1891. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000 m (GS) ; 13°02′ S, 1000-1525 m (CH 133) ; côte ouest, 17°50′ S, 1475-1530 m (CH 126). — BENTHEDI, 12°37,4′ S-45°25,2′E, 800 m (CH 31) ; 11°44′ S-47°30′ E, 3700 m (CH 90).
4. *Acanthephyra eximia* Smith, 1884. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 12°27,0′ S, 680-700 m (CH 22) ; côte ouest, 21°26,5′ S à 22°19′ S, 810-1020 m (CH 92, 113). — MD 32/LA RÉUNION, 20°52,0′ S-55°39,7′ E, 720-760 m (CA 141) ; 20°59,2′ S-55°44,8′ E, 720-760 m (CA 162).
5. *Acanthephyra frontieri* sp. nov. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS) ; 13°02′ S, 1000-1525 m (CH 133) ; 13°45,6′S, 1250-1300 m (CH 142).
6. *Acanthephyra indica* Balss, 1925. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS). — BENTHEDI, 11°59,8′S-45°42,6′ E, 3450 m (CH 82).
7. *Acanthephyra pelagica* (Risso, 1816). — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS).
8. *Acanthephyra prionota* Foxton, 1971. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS).
9. *Acanthephyra quadrispinosa* Kemp, 1939. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS) ; 12°48,7′ S, 910 m (CH 36). — BENTHEDI, 11°44′ S-47°35′ E, 3716 m (CH 87) ; 11°44′ S-47°30′ E, 3700 m (CH 90). — SAFARI I, 30°25,3′ S-39°49,8′ E, 4905 m (CP 02) ; 30°31,2′ S-39°59,3′ E, 4912 m (CP 03) ; 30°42,9′ S-48°20,6′ E, 4297 m (CP 04) ; 30°37,4′ S-48°29,5′ E, 4500-4612 m (CP 05) ; 30°40,2′ S-48°14,1′ E, 4020-4035 m (CP 06) ; 31°52,0′ S-48°28,8′ E, 3825 m (CP 08) ; 30°49,4′ S-49°08,2′ E, 4730-4589 m (CP 09) ; 29°50,9′ S-48°35,5′ E, 3668-3800 m (CP 10) ; 24°23′ S-58°21′ E, 4890-5043 m (CP 16) ; 23°28,8′ S-57°53,9′ E, 4740 m (CP 18) ; 24°22,5′ S-58°17,5′ E, 5060-5040 m (CP 19).
10. *Acanthephyra smithi* Kemp, 1939. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS) ; côte ouest, 17°36′ S, 1200 m (CH 117). — BENTHEDI, 11°59,8′ S-45°42,6′ E, 3450 m (CH 82) ; 11°44′ S-47°35′ E, 3716 m (CH 87).
11. *Acanthephyra stylorostratis* (Bate, 1888). — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS).
12. *Acanthephyra tenuipes* (Bate, 1888). — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS). — BENTHEDI, 11°59,8′S-45°42,6′ E, 3450 m (CH 82). — SAFARI I, 29°50,9′ S-48°35,5′ E, 3668-3800 m (CP 10).

## Genre **Ephyrina** Smith, 1885

13. *Ephyrina benedicti* Smith, 1885. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS).
14. *Ephyrina figueirai* Crosnier et Forest, 1973. — « Vauban », Madagascar, côte ouest, 21°26,5′ S à 22°30′ S, 810-1020 m (CH 92, 102, 113).

Genre **Heterogenys** Chace, 1986

15. *Heterogenys microphthalma* (Smith, 1885). — BENTHEDI, 11°59,8′ S-45°42,6′ E, 3450 m (CH 82); 11°44′ S-47°35′ E, 3716 m (CH 87); 11°44′ S-47°30′ E, 3700 m (CH 90). — SAFARI I, 30°25,3′ S-39°49,8′ E, 4905 m (CP 02); 29°51′ S à 31°52′ S-48°14′ E à 49°08′ E, diverses profondeurs entre 3700 et 4700 m (CP 05, 06, 08, 09, 10); 31°23′ S-61°35′ E, 5595 m (CP 15); 24°22,5′ S-58°17,5′ E, 5060-5040 m (CP 19).
16. *Heterogenys monnioti* sp. nov. — SAFARI I, 30°40,2′ S-48°14,1′ E, 4020-4035 m (CP 06); 29°50,9′ S-48°35,5′ E, 3668-3800 m (CP 10).

Genre **Hymenodora** Sars, 1887.

17. *Hymenodora gracilis* Smith, 1887. — SAFARI I, 30°49,4′ S-49°08,2′ E, 4730-4589 m (CP 09).
18. *Hymenodora glacialis* (Buchholz, 1874). — SAFARI I, 29°50,9′ S-48°35,5′ E, 3668-3800 m (CP 10); 31°23,3′ S-61°35,2′ E, 5610-5595 m (CP 15).

Genre **Janicella** Chace, 1986

19. *Janicella spinicauda* (A. Milne Edwards, 1883). — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°04′ S à 13°22′ S, 300-0 m (GS); 15°19′ S, 405 m (CH 49); côte ouest, 17°36′ S à 22°18,9′ S, 350-1200 m (CH 54, 107, 108, 117). — BENTHEDI, 11°59,8′ S-45°42,6′ E, 3450 m (CH 82); 11°44′ S-47°35′ E, 3716 m (CH 87).

Genre **Meningodora** Smith, 1882

20. *Meningodora marptocheles* (Chace, 1940). — SAFARI I, 29°52,6′ S-34°32,7′ E, 2608 m (CP 01).
21. *Meningodora mollis* Smith, 1882. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS).

Genre **Notostomus** A. Milne Edwards, 1881

22. *Notostomus elegans* A. Milne Edwards, 1881. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS).
23. *Notostomus* cf. *distirus* Chace, 1940. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS).
24. *Notostomus gibbosus* A. Milne Edwards, 1881. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS).

25. *Notostomus murrayi* Bate, 1888. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°16′ S, 1850-0 m (GS); 13°22′S, 2000-0 m (GS). — SAFARI I, 29°50,9′ S-48°35,5′ E, 3668-3800 m (CP 10).

Genre **Oplophorus** H. Milne Edwards, 1837

26. *Oplophorus gracilirostris* A. Milne Edwards, 1881. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 12°38′ S à 12°50′ S, 375-580 m (CH 3, 11, 19, 38); 13°22′ S, 2000-0 m (GS); côte ouest, 23°36,1′ S, 340-360 m (CH 62).
27. *Oplophorus spinosus* (Brullé, 1839). — MD 32/LA RÉUNION, 20°27,4′ S-55°41,3′ E, 2550-2700 m (CP 150).

Genre **Systellaspis** Bate, 1888

28. *Systellaspis curvispina* sp. nov. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°22′ S, 2000-0 m (GS). — « FAO 60 », Madagascar, côte ouest, 15°25′ S-45°59′ E, chalutage, 500-650 m.
29. *Systellaspis debilis* (A. Milne Edwards, 1881). — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 13°04′ S à 13°22′ S, 1000 à 2000 m (GS); 13°45,6′ S, 1250-1300 m (CH 142); 13°50′ S, 850-1125 m (CH 139). — BENTHEDI, 12°37,4′ S-45°25,2′ E, 1800 m (CH 31); 11°44′ S-47°35′ E, 3716 m (CH 87). — SAFARI I, 29°56,2′ S-34°32,7′ E, 2608 m (CP 01); 30°25,3′ S-39°49,8′ E, 4905 m (CP 02); 30°31,2′ S-39°59,3′ E, 4912 m (CP 03); 30°49,4′ S-49°08,2′ E, 4730-4589 m (CP 09); 29°50,9′ S-48°35,5′ E, 3668-3800 m (CP 10); 35°07,8′ E-59°54,2′ E, 4950-4500 m (CP 14); 24°25,5′ S-58°18,9′ E, 4987-5025 m (CP 17).
30. *Systellaspis guillei* sp. nov. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 12°50′ S, 580-585 m (CH 38); 13°05′ S à 13°15′ S, 1500-0 m (GS). — MD 32/LA RÉUNION, 20°50,3′ S-55°36,2′ E, 480-675 m (DS 142); 21°00,6′ S-55°05′ E, 800 m (CA 175).
31. *Systellaspis pellucida* (Filhol, 1885) forme *longirostris*. — « Vauban », Madagascar, côte nord-ouest, 12°36′ S à 12°43′ S, 385-405 à 550 m (CH, 12, 24, 85, 122).

## COMMENTAIRES ET DESCRIPTIONS

### **Acanthephyra frontieri** sp. nov.

(Fig. 1 a-e)

Matériel examiné. — Madagascar, « Vauban » : CH 133, 13°02′ S-48°02′ E, 1000-1525 m, 21.01.1975 : 1 juv. 5,4 mm (MP-Na 9936); CH 142, 13°45,6′ S-47°34,2′ E, 1250-1300 m, 29.02.1975 : 1 ♀ 8,9 mm (MP-Na 9937); GS, 13°22′ S-47°38′ E, 2000-0 m : 1 juv. 3,5 mm (MP-Na 9938); 1 ♀ 10,4 mm (MP-Na 9939).

Types. — La femelle dont la carapace mesure 8,9 mm (MP-Na 9937) est l'holotype; l'autre femelle dont la carapace mesure 10,4 mm (MP-Na 9939) est le paratype.

DESCRIPTION

La carapace a un sillon cervical très faiblement marqué ; son bord dorsal, caréné sur toute sa longueur, est très légèrement, ou non, déprimé au niveau de ce sillon. Le rostre, effilé, est court ; il n'atteint pas tout à fait le milieu du scaphocérite ; son bord supérieur, inerme sur un peu plus de sa moitié distale, porte six dents dont deux sont en arrière de l'orbite et une à son

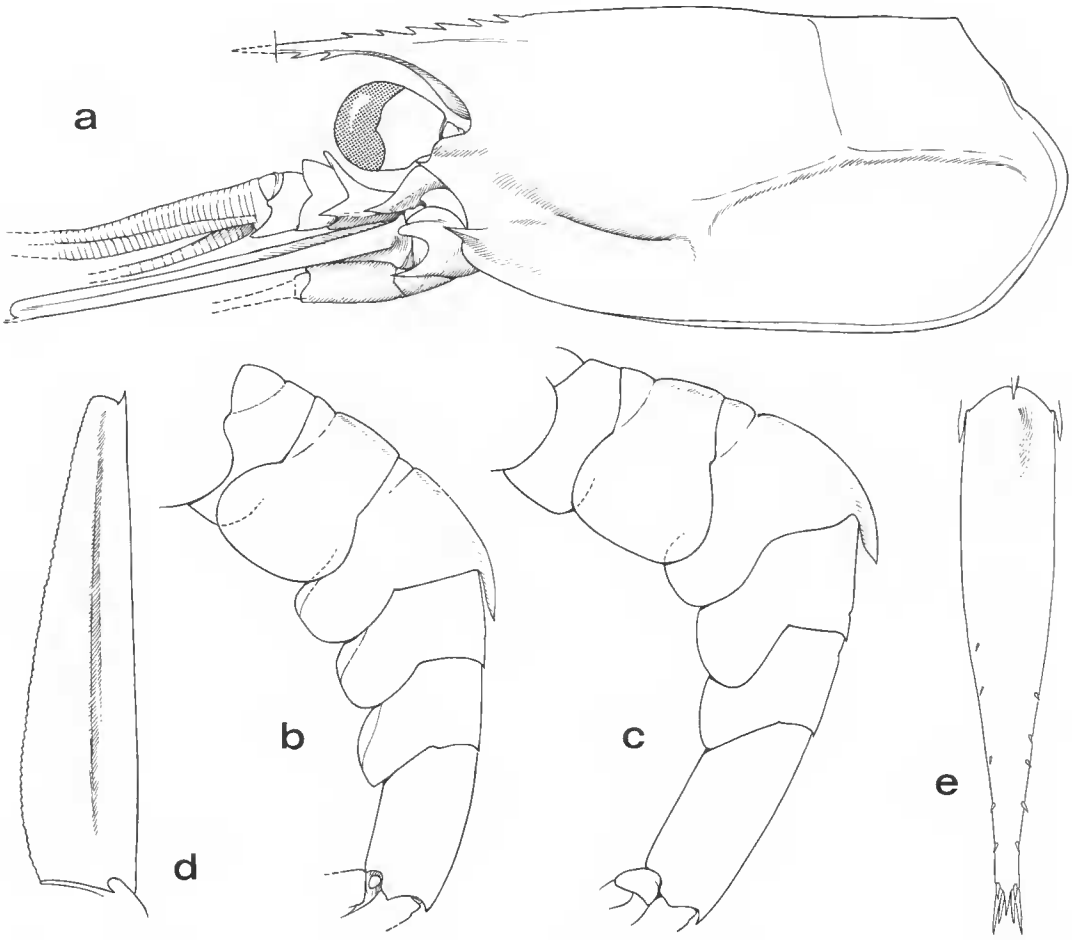


FIG. 1 a-e. — *Acanthephyra frontieri* sp. nov. : a-b, ♀ 8,9 mm, holotype, « Vauban », Madagascar, CH 142, 1250-1300 m (MP-Na 9937) : a, partie antérieure du corps, vue latérale ; b, segments abdominaux 1-6, vue latérale. — c, juv. 5,4 mm, « Vauban », Madagascar, CH 133, 1000-1525 m (MP-Na 9936), segments abdominaux 1-6, vue latérale. — d-e, ♀ 10,4 mm, paratype, « Vauban », Madagascar, GS, 2000-0 m (MP-Na 9939) : d, scaphocérite ; e, telson, vue dorsale.

niveau; son bord inférieur porte deux dents au niveau de la moitié proximale de la partie inerme du bord supérieur. L'épine antennaire est bien développée. L'épine branchiostège, insérée sur le bord antérieur de la carapace, est forte et saillante; elle n'est guère carénée que sur sa propre longueur. Le sillon hépatique est bien marqué. Une carène part en arrière de la région hépatique et s'étend sur la région branchiale.

Les yeux sont bien développés, brun clair, et avec une petite papille du côté interne, près de la cornée. Le scaphocérite est étroit (L/l voisin de 4,4); son épine distale latérale dépasse légèrement la lame. Le stylocérite, court, n'atteint pas le niveau de l'extrémité de la cornée. Les troisièmes maxillipèdes, assez trapus, atteignent les 7/8 environ du scaphocérite. Les deux paires de pinces sont plutôt fortes, surtout la première.

Le premier segment abdominal n'est pas caréné dorsalement; le deuxième porte une carène dorsale en lame de couteau sur ses deux tiers postérieurs; une telle carène existe également sur les trois quarts postérieurs du troisième segment et la totalité des quatrième, cinquième et sixième. La carène du troisième segment se prolonge en arrière par une forte épine, aplatie latéralement, d'une longueur un peu supérieure au quart de celle du bord dorsal du segment, non déviée à droite ou à gauche, et dont l'extrémité est obliquement tronquée du côté ventral, si bien qu'elle peut s'appliquer étroitement sur la carène du quatrième segment. Cette dernière présente une petite encoche subdistale et se termine postérieurement par une petite dent. Les carènes dorsales des cinquième et sixième segments sont sans encoche, la première se termine par une dent comme celle du quatrième segment, la seconde par une épine. Le telson a sa face dorsale régulièrement convexe, sans gouttière, et est armé de cinq paires d'épines dorsolatérales, sans compter celles de l'extrémité.

### Remarques

Cette espèce est proche d'*A. chacei* Krygier et Forss, 1981. Elle s'en distingue essentiellement par :

— son rostre plus effilé, portant deux dents au lieu d'une (rarement deux) sur son bord inférieur;

— la présence d'une carène dorsale très nette sur le deuxième segment abdominal (carène totalement absente chez *A. chacei*);

— la carène dorsale du quatrième segment abdominal se terminant par une petite dent (au lieu d'une forte);

— le telson armé de cinq paires d'épines dorsolatérales (au lieu de trois).

*A. frontieri* est également proche d'*A. acutifrons* Bate, 1888, d'*A. curtirostris* Wood Mason, 1891, et d'*A. brevicarinata* Hanamura, 1984. Elle s'en distingue par le rostre plus effilé, la disposition et le nombre des dents rostrales. L'absence d'une carène dorsale sur le premier segment abdominal la distingue, par ailleurs, d'*A. acutifrons*; l'absence d'une carène en arrière de l'épine branchiostège et le nombre réduit d'épines dorsolatérales du telson (cinq au lieu d'une dizaine) la séparent d'*A. curtirostris* et d'*A. brevicarinata.*

Cette espèce est dédiée à Serge Frontier qui, alors qu'il était océanographe biologiste de l'ORSTOM, a travaillé durant de nombreuses années au Centre ORSTOM de Nosy Be.

RÉPARTITION

Cette espèce n'est encore connue que de la côte nord-ouest de Madagascar. Elle ne semble vivre qu'à de grandes profondeurs, au-delà de 1000 m.

### **Acanthephyra pelagica** (Risso, 1816)

Un seul spécimen a été récolté. Il a été comparé à des spécimens de cette espèce provenant de l'Atlantique qui lui sont parfaitement identiques. Il ne présente pas les caractères ayant amené BURUKOVSKY et ROMENSKY (1982) à rétablir, pour des spécimens du sud de l'Atlantique, le nom d'*A. sica* Bate, 1888, considéré jusqu'alors comme synonyme d'*A. pelagica*.

### **Acanthephyra smithi** Kemp, 1939

Il semble que cette espèce n'avait pas encore été capturée à plus de 14° S dans l'océan Indien occidental. Nous la signalons à 17°36′ S.

### **Acanthephyra tenuipes** (Bate, 1888)

(Fig. 2 a-c)

*Tropiocaris tenuipes* Bate, 1888 : 836, pl. 136, fig. 2.
*Acanthephyra tenuipes*; KEMP, 1906 : 22 (liste et clé); DE MAN, 1920 : 46 (liste); BALSS, 1925 : 262, fig. 32-33; CHACE, 1986 : 8 (clé).
*Acanthephyra gracilipes* Chace, 1940 : 149, fig. 26-27; 1986 : 9 (clé), fig. 3a, 4m, 5m; SIVERTSEN et HOLTHUIS, 1956 : 6; KENSLEY, 1968 : 311, fig. 12, 14a; 1972 : 38, fig. 17L; 1981b : 21; HANAMURA, 1979 : 172; KIKUCHI et OMORI, 1985 : 843, 845.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Mer de Corail, « Challenger », st. 184, 12°08′ S-145°10′ E, 2560 m, 29.08.1874 : 1 ♂ 20 mm, holotype d'*A. tenuipes* (BM 1888 : 22). — Bermudes, filet à plancton, 1829 m, 9 ou 27.06.1930 : 1 ♀ ov. 12,4 mm, holotype d'*A. gracilipes* (AMNH 12366)). — Madagascar, « Vauban », GS, 13°22′ S-47°38′ E, 2000-0 m : 1 ♀ ov. 11,0 mm (MP-Na 9626); 1 ♀ ov. 11,5 mm (MP-Na 9627); 1 ♀ 6,8 mm (MP-Na 9629); 1 juv. 3,7 mm (MP-Na 6930); 2 ♀ 6,5 et 6,7 mm (MP-Na 6931). — BENTHEDI, CH 82, 11°59,8′ S-45°42,6′ E, 3450 m : 1 ♂ 14,0 mm env. (MP-Na 9966). — SAFARI 1, CP 10, 29°50,9′ S-48°35,5′ E, 3668-3800 m : 1 ♂ 15,0 mm env. (MP-Na 9814). — Atlantique oriental, « Discovery », st. 7856/57, 30°01,2′ N-23°05,7′ W, chalut pélagique, 1500-2020 m : 1 ♂ 8,5 mm; 1 ♀ 11,9 mm (IOSW); st. 7856/54, 29°41,1′ N-23°11,7′ W, chalut pélagique, 1500-2000 m : 1 sp. abîmé 8,2 mm; 1 ♂ 13,5 mm (IOSW).

L'holotype d'*A. tenuipes* est en mauvais état. Comme l'a figuré BATE, il a perdu ses péréiopodes, à l'exception des premiers et d'une partie du cinquième péréiopode droit (dans ces conditions, on peut se demander ce qui a justifié le nom de l'espèce).

Actuellement, le spécimen ne possède plus de pédoncules antennulaires et seulement une partie du scaphocérite gauche, le droit ayant totalement disparu. En outre, l'extrémité du rostre manque ainsi qu'une partie du telson et des uropodes. La carapace, par ailleurs, est très fripée.

Le dessin publié par BATE (1888, pl. 136, fig. 2) se révèle assez inexact, surtout au niveau du rostre et des carènes et sillons de la carapace, aussi préférons-nous figurer à nouveau cette dernière.

La description que CHACE a donnée de l'espèce qu'il a considérée comme nouvelle et appelée *Acanthephyra gracilipes* s'applique parfaitement à *A. tenuipes* dans tous ses détails. Par ailleurs, l'examen de l'holotype d'*A. gracilipes*, en mauvais état il est vrai, et sa comparaison avec celui d'*A. tenuipes* ne permettent pas d'établir de différence entre eux (à la taille près). Dans ces conditions, il nous semble logique de mettre les deux espèces en synonymie.

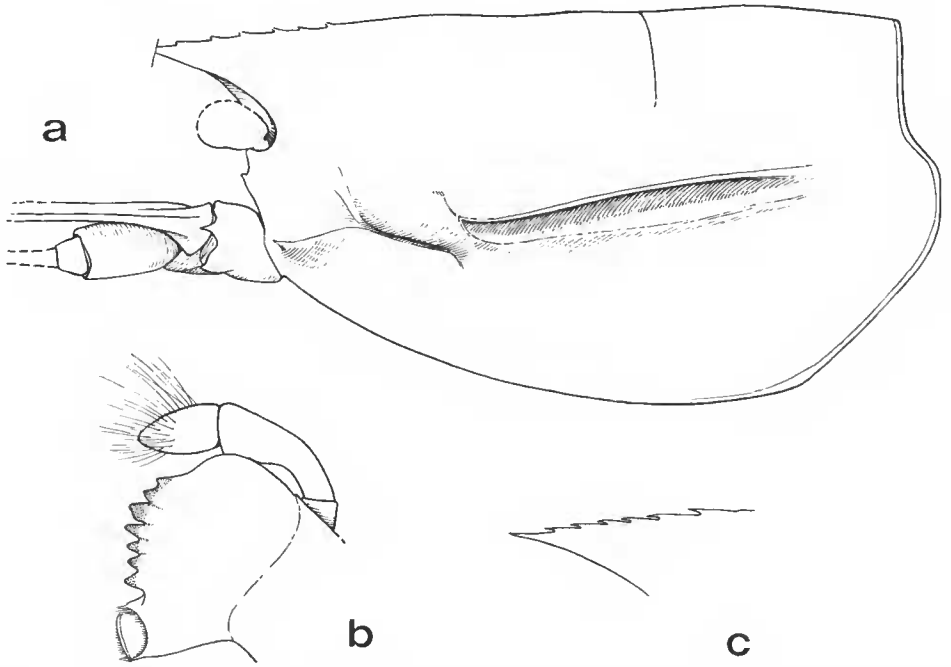


FIG. 2 a-c. — *Acanthephyra tenuipes* Bate, 1888 : a-b, ♂ 20,0 mm, holotype, « Challenger », st. 184, 12°08′ S-145°10′ E, 2560 m (BM 1888 : 22) : a, partie antérieure du corps, vue latérale ; b, mandibule gauche. — c, ♀ 6,8 mm, « Vauban », Madagascar, GS, 2000-0 m (MP-Na 9629), rostre, vue latérale.

## RÉPARTITION

Relativement peu de spécimens de cette espèce semblent avoir été capturés (encore que KIKUCHI et OMORI, 1985, en mentionnent 41), mais ils proviennent de régions très diverses : Ouest-Pacifique (Japon, mer de Corail), océan Indien occidental (au large de la Tanzanie et de la côte nord-ouest de Madagascar ainsi qu'aux Comores), Ouest-Atlantique (Bermudes et au large du Brésil), Est-Atlantique (voisinage des Canaries et des Açores, ouest du Cap).

L'espèce ne semble vivre qu'à grande profondeur (ce qui expliquerait sa distribution cosmopolite), puisqu'elle n'a été capturée que lors de pêches effectuées jusqu'à 1000 m au moins.

**Ephyrina benedicti** Smith, 1885

En dehors de l'Atlantique, cette espèce n'avait encore été signalée, dans l'Indo-Ouest-Pacifique, que du Japon, des Hawaii, et de l'ouest des îles Bonin (nord-est des Philippines).

**Ephyrina figueirai** Crosnier et Forest, 1973

Connue de l'Atlantique est et ouest, cette espèce n'avait encore été signalée, dans l'Indo-Ouest-Pacifique, que de la mer d'Arabie, des Philippines et de l'Indonésie.

**Heterogenys monnioti** sp. nov.

(Fig. 3 a-g)

Matériel examiné. — SAFARI I, CP 06, 30°40,2'S-48°14,1'E, 4020-4035 m, 31.08.1979 : 1 ♀ 18,3 mm (MP-Na 9953); CP 10, 29°50,9'S-48°35,5'E, 3668-3800 m, 4.09.1979 : 1 ♂ 11,0 mm (MP-Na 9942).

Types. — La femelle (MP-Na 9942), récoltée à la station CP 06, est l'holotype, le mâle (MP-Na 9953), récolté à la station CP 10, l'allotype.

Description

La carapace a un sillon cervical bien marqué qui s'étend jusqu'au bord dorsal; ce dernier, en arrière du rostre, ne présente qu'un semblant de carène, de section arrondie, très peu visible et qui s'arrête aux deux tiers de la distance séparant le sillon cervical du bord postérieur de la carapace; au niveau du sillon cervical, le bord dorsal est légèrement déprimé. Le rostre, pointu et court (il s'étend jusqu'aux trois quarts du scaphocérite environ chez la femelle et à peine jusqu'à la moitié chez le mâle) est très haut à sa base et légèrement dressé vers le haut; son bord supérieur, très légèrement concave, est armé de sept dents implantées sur toute sa longueur et dont la première est au niveau du fond de l'orbite; en arrière de ces dents, on observe un petit denticule. Le bord inférieur du rostre est sinueux (convexe puis concave); il porte deux dents subdistales chez la femelle et trois chez le mâle. L'épine antennaire est modérément développée. Il n'y a pas d'épine branchiostège mais une épine ptérygostomienne qui est dépourvue de toute carène. Le sillon hépatique est bien net; une carène peu marquée, doublée antérieurement par un faible sillon, s'élève en diagonale vers le milieu du sillon hépatique.

Les yeux ont une cornée très peu colorée et peu développée, beaucoup plus étroite que le pédoncule qui est aplati et très élargi dorso-ventralement, comme l'a représenté Chace (1986, fig. 20c) pour *H. microphthalma* (cet aplatissement n'apparaît pas sur notre figure 1a où l'œil est vu de profil); une petite papille s'observe près de la cornée, du côté interne .

Le scaphocérite n'est pas très étroit (L/l voisin de 3,6 chez la femelle et de 3,8 chez le mâle); son épine distolatérale est petite et ne dépasse pas la lame.

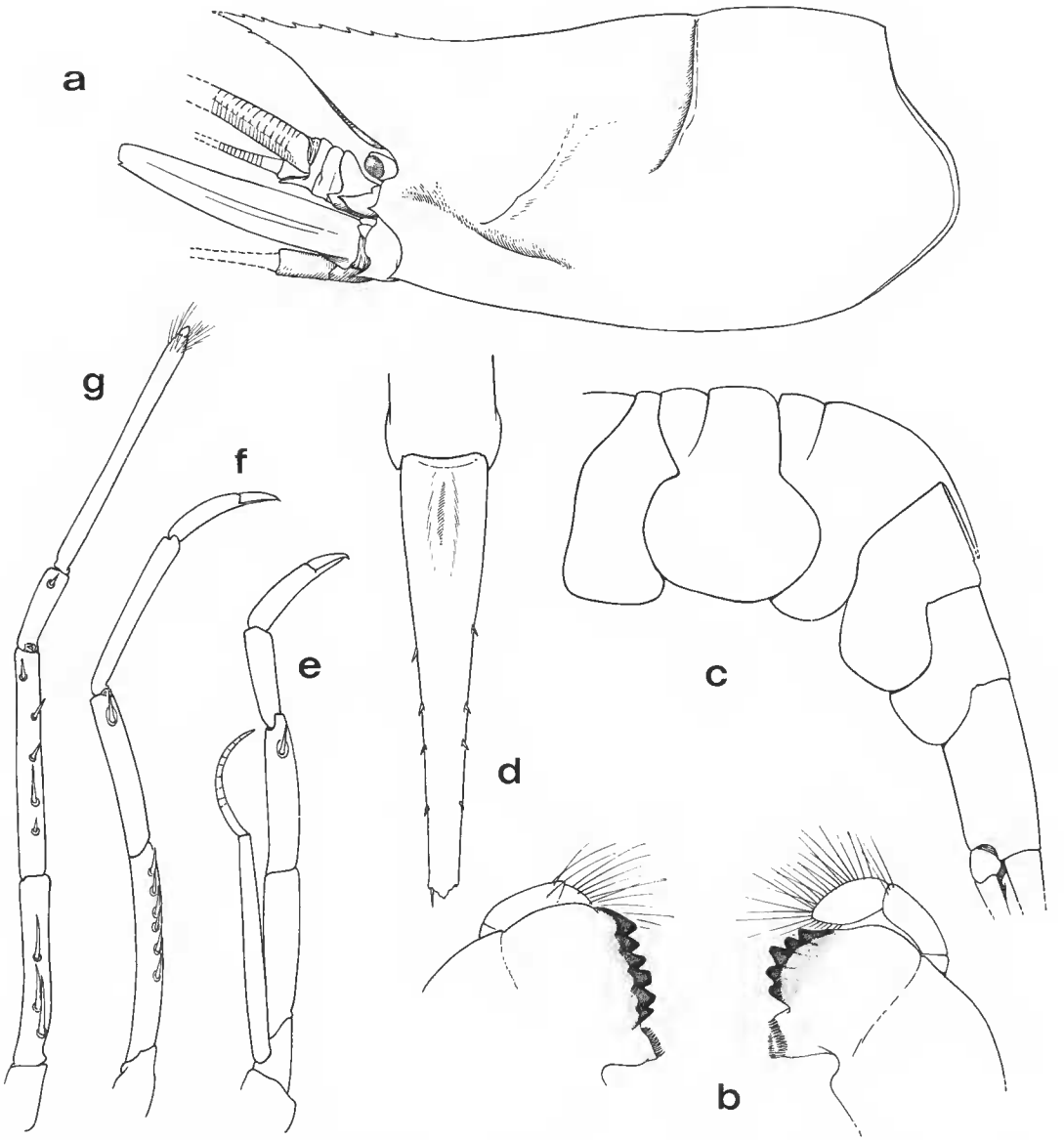


FIG. 3 a-g. — *Heterogenys monnioti* sp. nov. : a-d, ♀ 18,3 mm, holotype, SAFARI I, CP 06, 4020-4035 m (MP-Na 9943) : a, partie antérieure du corps, vue latérale ; b, mandibules ; c, segments abdominaux 1-6, vue latérale ; d, telson, vue dorsale. — e-g, ♂ 11,0 mm, allotype, SAFARI I, CP 10, 3668-3800 m (MP-Na 9942) : e, premier péréiopode droit ; f, deuxième péréiopode droit ; g, cinquième péréiopode droit. (L'exopodite n'a été figuré que sur le premier péréiopode.)

Le stylocérite, court, ne dépasse pas le bord distal du premier segment du pédoncule antennulaire.

Les pièces buccales (des mandibules aux deuxièmes maxillipèdes) sont identiques à celles figurées par CHACE (1986, fig. 20f-m) pour *H. microphthalma* et nous ne figurons ici que les mandibules.

La femelle a perdu ses troisièmes maxillipèdes et tous ses péréiopodes. Le mâle possède encore ses deux premières paires de péréiopodes ainsi que le cinquième droit; nous les figurons ici; on remarquera les épines mobiles qui arment certains articles. On notera aussi que les épipodites ne sont présents que jusqu'aux troisièmes péréiopodes inclus; sur les quatrièmes, seul un moignon existe et, sur les cinquièmes, aucune trace n'est discernable.

Seuls les quatre derniers segments abdominaux sont carénés dorsalement. La carène du troisième se prolonge par une très longue épine, fine, qui empêche l'abdomen de s'étendre complètement. Les carènes des segments suivants ne portent ni épine ni même de dent à leur extrémité postérieure.Le telson a sa face dorsale convexe, à l'exception d'une courte gouttière médiane près de sa base; il est armé de quatre paires d'épines dorsolatérales, sans compter celles de l'extrémité; cette dernière est abîmée mais doit vraisemblablement porter quatre paires d'épines.

REMARQUES

Par ses mandibules très dissemblables, son œil à pédoncule aplati et à petite cornée très peu colorée, l'épine dorsale particulière de son troisième segment abdominal, cette espèce s'apparente très nettement à *H. microphthalma* et nous paraît devoir être rattachée, sans hésitation, au genre *Heterogenys* qui cesse ainsi d'être monospécifique.

Dans ces conditions, la diagnose du genre, telle qu'elle est établie par CHACE (1986), doit être modifiée en ce qui concerne le rostre, le reste demeurant inchangé.

Cette espèce est dédiée à Claude MONNIOT, du Muséum national d'Histoire naturelle, qui a dirigé plusieurs campagnes de recherches, dont SAFARI I, sur la faune des grands fonds.

## **Meningodora marptocheles** (Chace, 1940)

CHACE (1986) a signalé en Indonésie cette espèce qui n'était encore connue que de l'Atlantique nord occidental. Nous l'avons trouvée au sud du canal de Mozambique. Ceci laisse supposer qu'elle est cosmopolite, sa taille relativement petite et les grandes profondeurs auxquelles elle vit expliquant le peu de captures qui en ont été faites.

## **Notostomus** cf. **distirus** Chace, 1940

(Fig. 4)

MATÉRIEL EXAMINÉ. — « Vauban », Madagascar, GS, 13°22′S-47°38′E, 2000-0 m, 4.12.1974 : 1 juv. 11,5 mm (MP-Na 9934).

Ce petit spécimen est dans un état moyen. Sa carapace a un bord dorsal à peine convexe. Son rostre est très court (il ne dépasse pas les deux tiers du scaphocérite). Ses yeux sont très gros. Il n'y a pas de carène rostrale latérale supérieure ; l'inférieure suit le bord de l'orbite et il s'en détache, vers le fond de l'orbite, une carène très peu marquée qui rejoint la carène gastro-orbitaire. Cette dernière est très nettement marquée et s'étend pratiquement jusqu'au bord postérieur ; elle est bordée inférieurement, sur son quart postérieur environ, par un sillon bien marqué, mais il n'y a pas de carène infra-gastro-orbitaire. Les carènes post-hépatique et subhépatique sont également très nettes, mais la dernière citée, qui part de l'épine branchiostège, ne s'étend que sur les deux tiers antérieurs environ de la carapace. Il n'y a pas de carène infra-subhépatique mais une carène submarginale.

L'abdomen est celui habituel des *Notostomus*. On notera que le premier segment ne présente qu'une très faible esquisse de carène dorsale.

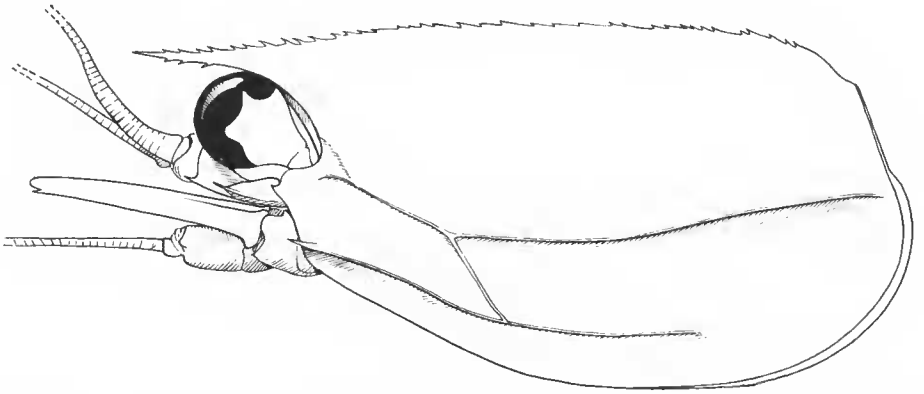

FIG. 4. — *Notostomus* cf. *distirus* Chace, 1940, juv. 11,5 mm, « Vauban », Madagascar, GS, 2000-0 m (MP-Na 9934), partie antérieure du corps, vue latérale.

Par son rostre court et ses gros yeux, ce spécimen s'apparente à ceux que nous avons identifiés à *N. murrayi*. Par ailleurs, le fait qu'il ait été capturé avec l'un d'entre eux nous a amené à nous demander s'il ne s'agissait pas du jeune de cette espèce. Il ne semble pas que cette hypothèse puisse être retenue. Ce spécimen diffère de *N. murrayi*, et en particulier du type qui, rappelons-le, est lui-même petit (Lc = 13,8 mm) par :

— l'absence d'une carène rostrale supérieure et d'une carène oblique s'élevant vers le milieu de la carène gastro-orbitaire ;

— une carène rostrale inférieure rejoignant la carène gastro-orbitaire, de manière assez peu nette il est vrai ;

— une carène subhépatique courte (ne s'étendant que sur les deux tiers antérieurs environ de la carapace) ;

— l'absence de toute carène infra-gastro-orbitaire, seul un sillon existant sous la partie postérieure de la carène gastro-orbitaire.

Tous ces caractères s'ils ne sont pas juvéniles, et c'est là la question, sont propres à *N. distirus* (CHACE, 1940 : 166, fig. 39-40), à l'exception de celui relatif à la carène rostrale

inférieure. Dans ces conditions et en attendant d'autres récoltes, il nous semble raisonnable de rapprocher notre spécimen de l'espèce de CHACE. Le fait que la carène rostrale inférieure rejoigne la carène gastro-orbitaire peut faire penser à *N. gibbosus*, mais cela ne résiste pas à l'examen (taille des yeux, tracé de l'ensemble des carènes rostrale inférieure et gastro-orbitaire, longueur de la carène subhépatique, etc.).

Décrit d'après une femelle (Lc = 24 mm) pêchée aux Bermudes, *N. distirus* a depuis été signalé aux Canaries et aux Açores (SIVERTSEN et HOLTHUIS, 1956) et au Japon près de l'île Iriomote (HANAMURA, 1979). Dans ces derniers cas, les spécimens récoltés étaient de petite taille comme le nôtre, en état médiocre, et, de même que dans le cas présent, un léger doute subsiste quant à l'exactitude de leur identification. Il est toutefois vraisemblable que *N. distirus* est une petite espèce (il n'a toutefois pas encore été capturé de femelle ovigère), qui vit à au moins 1000 m de profondeur.

## **Notostomus murrayi** Bate, 1888

(Fig. 5 b-f)

*Notostomus murrayi* Bate, 1888 : 829, pl. 134, fig. 3; DE MAN, 1920 : 46 (liste); CHACE, 1986 : 53 (clé).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Madagascar, « Vauban », GS, 13°16,0′ S-47°43,3′ E, 1850-0 m, 10.10.1974 : 1 ♀ 19,8 mm (MP-Na 9941); GS 13°22′ S-47°38′ E, 2000-0 m, 4.12.1974 : 1 ♀ 22,5 mm (MP-Na 9940). — SAFARI I, CP 10, 29°50,9′ S-48°35,5′ E, 3668-3800 m, 4.09.1979 : 1 ♀ 27,6 mm (MP-Na 9811).

D'après la clé de CHACE (1986 : 52), ces spécimens devraient s'identifier à *N. japonicus* Bate, 1888. Ayant quelques doutes à ce sujet, compte tenu de la description détaillée de cette espèce donnée par STEVENS et CHACE (1965), nous avons été amené à examiner le matériel suivant :

« Challenger » Exp. : st. 235, 34°07′ N-138°00′ E, sud du Japon, 1033 m, chalutage, 4.06.1875 : 1 ♂ 42,1 mm, holotype de *N. japonicus* Bate, 1888 (BM); st. 133, 35°41′ S-20°55′ W, près de Tristan da Cunha, 3475 m, chalutage, 11.10.1873 : 1 juv. 13,8 mm, holotype de *N. murrayi* Bate, 1888 (BM). — « Brown Bear » Exp., chalut pélagique Isaacs-Kidd modifié : st. 199-80, 49°30′ N-145°53′ W, 225 m, 9-10.07.1958 : 2 ♂ 25,9 et 28,2 mm (USNM 231640); st. 199-296, 47°47′ N-142°06′ W, 400 m, 14.08.1958 : 1 ♀ 26,2 mm, 2 juv. 14,0 et 17,9 mm (USNM 231644); st. 202-26. 49°59′ N-138°17′ W, 400 m, 26.09.1958 : 1 ♂ 29,5 mm; 1 ♀ 33,0 mm (USNM 231647); st. 202-62, 47°58 N-131°35′ W, 400 m, 30.09.1958 : 1 juv. 13,4 mm (USNM 231650). Tous ces spécimens identifiés à *N. japonicus* par STEVENS et CHACE, 1965.

De ces examens, il ressort :

1) que les spécimens identifiés à *N. japonicus* par STEVENS et CHACE (1965) appartiennent bien à cette espèce; ce qui implique que *N. japonicus* est une espèce à rostre long (ceci ne pouvait être déduit de l'examen du seul type dont le rostre est cassé près de sa base);

2) que la description de BATE concernant *N. murrayi* est inexacte : cette espèce possède une carène infra-gastro-orbitaire mais, comme chez nos spécimens, elle est courte et modérément marquée. On notera aussi que cette espèce possède, comme *N. japonicus*, une courte carène oblique s'élevant vers le milieu de la carène gastro-orbitaire. Une telle carène existe également chez *N. gibbosus* et n'est donc pas caractéristique de *N. japonicus*.

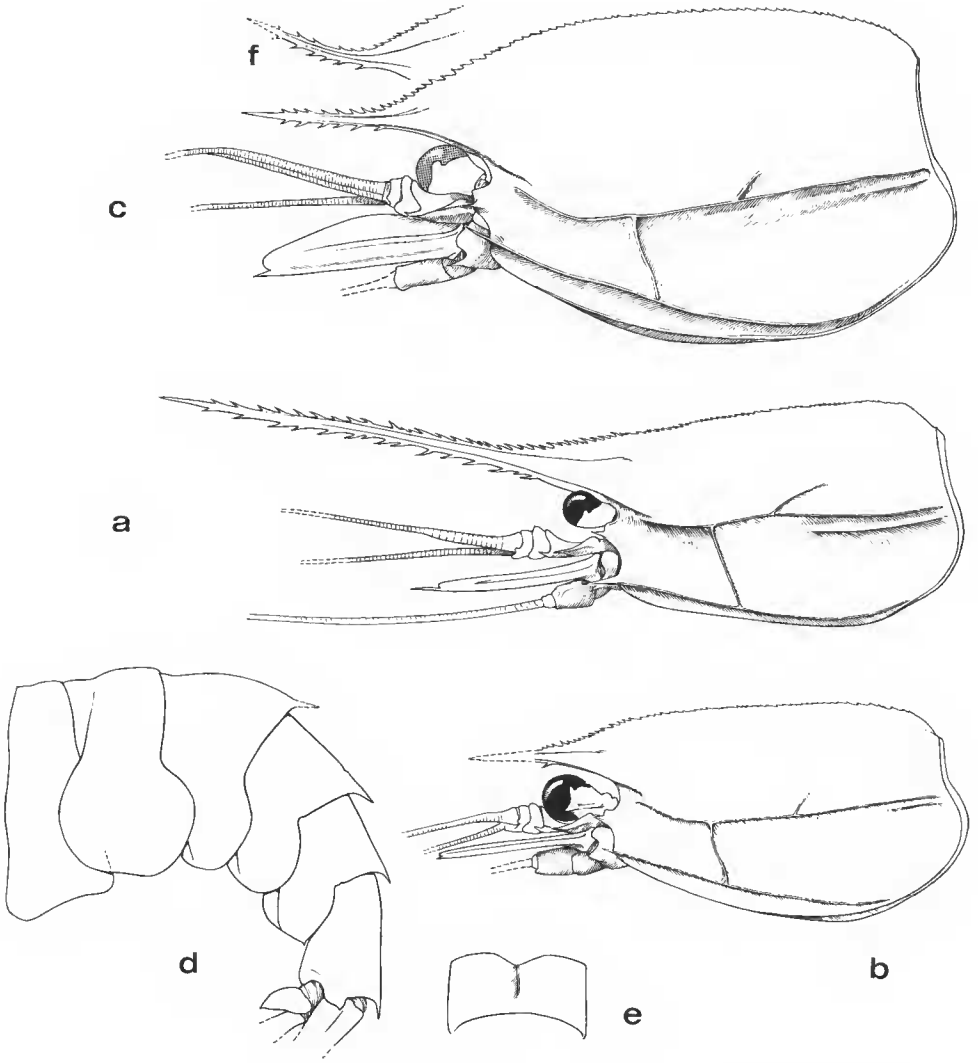


FIG. 5 a. — *Notostomus japonicus* Bate, 1888, juv. 13,4 mm, « Brown Bear », st. 202-62, 47°58′ N-131°35′ W, 400 m (USNM 231650), partie antérieure du corps, vue latérale.

FIG. 5 b-f. — *Notostomus murrayi* Bate, 1888 : b, juv. 13,8 mm, holotype, « Challenger », st. 133, 35°41′ S-20°55′ W, 3475 m (BM), partie antérieure du corps, vue latérale. — c-e, ♀ 22,5 mm, « Vauban », Madagascar, GS, 2000-0 m (MP-Na 9940) : c, partie antérieure du corps, vue latérale ; d, segments abdominaux 1-6, vue latérale ; e, premier segment abdominal, vue de dessus. — f, ♀ 19,8 mm, « Vauban », Madagascar, GS, 1850-0 mm (MP-Na 9941), région rostrale, vue latérale.

Le rostre de l'holotype de *N. murrayi* est maintenant casse, un peu au-delà de l'œil et son extrémité a disparu. BATE mentionne, et ceci est représenté sur sa figure (1888, pl. 134, fig. 3), que ce rostre était court et ne dépassait pas le scaphocérite. Les dents du bord supérieur du rostre, ou tout au moins ce qu'il en subsiste, sont petites et serrées. Sur le bord inférieur, la première dent est au niveau de l'extrémité de l'œil. La carène dorsale du premier segment abdominal s'estompe dans le quart antérieur de ce segment.

Compte tenu de ces remarques, il apparaît que *N. murrayi* est très proche de *N. japonicus*. La comparaison du type de *N. murrayi*, qui est de petite taille (Lc = 13,8 mm), et d'un *N. japonicus* de même taille (Lc = 13,4 mm) montre toutefois des différences nettes (fig. 5 a-b) :

— chez *N. japonicus*, le bord dorsal de la carapace et la base du rostre sont en ligne presque droite; chez *N. murrayi*, le bord dorsal de la carapace s'incurve nettement au niveau de la base du rostre (cela ne semble s'observer, chez *N. japonicus*, que chez les adultes), et il s'ensuit que cette base est beaucoup moins haute;

— chez *N. japonicus*, le rostre des petits spécimens est très long; chez *N. murrayi*, d'après la description et le dessin de BATE (1888 : 829, pl. 134, fig. 3), il ne dépasse pas le scaphocérite; par ailleurs, on observe que, sur le bord inférieur du rostre, la première dent se situe au niveau de l'extrémité de l'œil chez *N. murrayi* et bien au-delà chez *N. japonicus*; d'une manière générale, les dents du rostre semblent plus développées chez *N. japonicus* que chez *N. murrayi* (ce dernier caractère n'est toutefois pas d'une observation aisée, le type de *N. murrayi* ayant ses dents légèrement érodées);

— l'œil paraît nettement plus petit chez *N. japonicus* que chez *N. murrayi*;

— l'épine distolatérale du scaphocérite est beaucoup plus développée chez *N. japonicus* que chez *N. murrayi*;

— la carène infra-gastro-orbitaire est beaucoup mieux marquée et nettement plus longue chez *N. japonicus* que chez *N. murrayi*;

— la carène dorsale du premier segment abdominal s'étend sur toute la longueur du segment chez *N. japonicus*, et s'estompe dans la partie antérieure chez *N. murrayi*.

Nos exemplaires ne peuvent être identifiés à *N. japonicus* dont ils diffèrent par leur rostre court et à dents peu longues, la forme plus sinueuse de la partie antérieure du bord dorsal de la carapace, la carène infra-gastro-orbitaire peu développée, la carène du bord dorsal du premier segment abdominal ne couvrant pas toute la longueur du segment.

Par contre tous les caractères ci-dessus sont ceux qui semblent caractériser *N. murrayi* et nous identifions nos spécimens à cette espèce sans réticence. Nos plus grands spécimens présentent un bord dorsal de la carapace un peu plus convexe que celui du type, mais cela est normal compte tenu de la différence de taille et d'ailleurs notre plus petit spécimen (Lc = 19,8 mm) a un bord dorsal identique à celui du type.

### RÉPARTITION

*N. murrayi* est connu du sud de l'Atlantique (Tristan da Cunha) et du sud de l'océan Indien occidental (côte nord-ouest de Madagascar et voisinage de La Réunion). Il n'a été capturé que lors de pêches ayant atteint au moins 1850 m de profondeur, ce qui semblerait prouver que, bien qu'étant pélagique et pouvant avoir été capturé lors de la remontée du filet à des profondeurs moindres, il ne se trouve qu'à de grandes profondeurs

## **Systellaspis cristata** (Faxon, 1893)

(Fig. 6 c-g, 7, 8 c-d)

*Acanthephyra cristata*; ALCOCK et ANDERSON, 1896, pl. 25, fig. 2, 2a (appelée *Systellaspis gibba* au bas de la planche et *S. cristata* dans la légende); ANDERSON, 1896 : 94; ALCOCK, 1899 : 72, 75; 1901 : 82. *Systellaspis cristata*; KENSLEY, 1981*a* : 58; CHACE, 1986 : 64 (en partie), fig. 34d-f, 35d. Non fig. 35c = *S. curvispina* sp. nov.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — SAFARI II, CP 16, 9°59,3′ S-88°54,9′ E, 3645-3637 m : 1 ♀ 10,7 mm (MP-Na 9856); CP 26, 12°47,5′ S-77°45,0′ E, 5300-5340 m : 1 ♂ 14,0 mm (MP-Na 9862). — Afrique du Sud, « Meiring Naude », st. 218, 32°30,8′ S-29°14,4′ E, chalutage pélagique, 916-885 m, 23.09.1979 : 1 ♀ 16,6 mm (SAM-A 17551). — Indonésie, Moluques, mer d'Halmahera, « Alpha Helix », st. AH 123, 0°29′42″ S-129°02′42″ E, 1000-1050 m, 17.05.1975 : 1 ♀ ov. 16,4 mm (USNM 204562). — Ouest-Pacifique, CARIDE I, st. 30, 0°06′ N-136°27′ W, IKMT, prof. max. 730 m, 22.09.1968, 21 h 18 : 1 ♀ ov. 17,4 mm (MP-Na 10048); st 104, 0°21′ N-139°48′ W, prof. max. 530 m, 25.09.1968, 17 h 57 : 1 ♀ 13,1 mm (MP-Na 10047); st. 110, 0°01′ N-152°19′ W, IKMT, prof. max. 1220 m, 6.10.1968, 8 h 21 : 1 ♀ 12,9 mm (MP-Na 10046). — Ouest-Pacifique, CARIDE 5, st. 141, 0°-139°53′ W, IKMT, prof. max. 1150 m, 22.09.1969, 9 h 10 : 1 ♀ 11,9 mm (MP-Na 10049).

Par leur rostre relativement court, l'épine de leur troisième segment abdominal non recourbée et la partie antérieure de la carène que prolonge cette épine, non abrupte, les deux spécimens récoltés lors de SAFARI II, au sud de l'Inde, nous paraissent devoir être identifiés à *S. cristata*, sans réticence. Ces spécimens sont, par ailleurs, bien identiques à celui représenté par ALCOCK et ANDERSON (1896), qui provient d'une région voisine de celle où ont été faites les captures de SAFARI II. Le spécimen en provenance de l'Afrique du Sud a déjà été mentionné par KENSLEY (1981*a* : 58). Les spécimens récoltés lors des campagnes CARIDE, à l'équateur, au nord de la Polynésie, montrent que l'espèce de FAXON est largement répandue dans le Pacifique tropical.

CROSNIER et FOREST (1973 : 95) ont, rappelons-le, comparé des *S. cristata* de l'Est-Pacifique, d'où proviennent les types, à des spécimens de l'Est-Atlantique identifiés à l'espèce de FAXON et ont conclu qu'ils étaient bien identiques. Cette espèce a donc une répartition géographique très large.

## **Systellaspis curvispina** sp. nov.

(Fig. 6 a-b, 7, 8 a-b)

*Systellaspis cristata*; CHACE, 1986 : 64 (en partie), fig. 35c. Non (Faxon, 1893).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Madagascar, « Vauban », GS, 13°22′ S-47°38′ E, 2000-0 m, 4.12.1974 : 1 ♂ 15,0 mm (MP-Na 9954) m; *ibidem* : 2 juv. 7,1 et 10,0 mm; 1 ♀ 14,4 mm (MP-Na 9955); *ibidem* : 1 ♀ 12,5 mm; 1 ♂ ov. 16,5 mm ((MP-Na 9956); *ibidem* : 1 juv. 8,6 mm; 1 ♂ 12,2 mm; 1 ♀ 13,5 mm (MP-Na 9957). — Madagascar, « FAO 60 », 15°25′ S-45°59′ E, chalutage, 500-650 m, 24.06.1973 : 4 ♀ ov. 15,5 à 17,8 mm ((MP-Na 9958). — Philippines, « Albatross » Philippines Exp. 1907-1910, st. 5120, western end of Verde Island Passage, east of Lubang Island, 13°45′30″ N-120°30′15″ E, filet pélagique, 640 m, 21.01.1908 : 1 juv., 4,3 mm (USNM 205659); st. 5288, Batangas Bay, southern Luzon, 13°43′30″ N-121° E, filet pélagique, 256 m, 22.07.1908 : 1 juv. 6,1 mm (USNM 205658); st. 5449, Lagonoy Gulf, east of

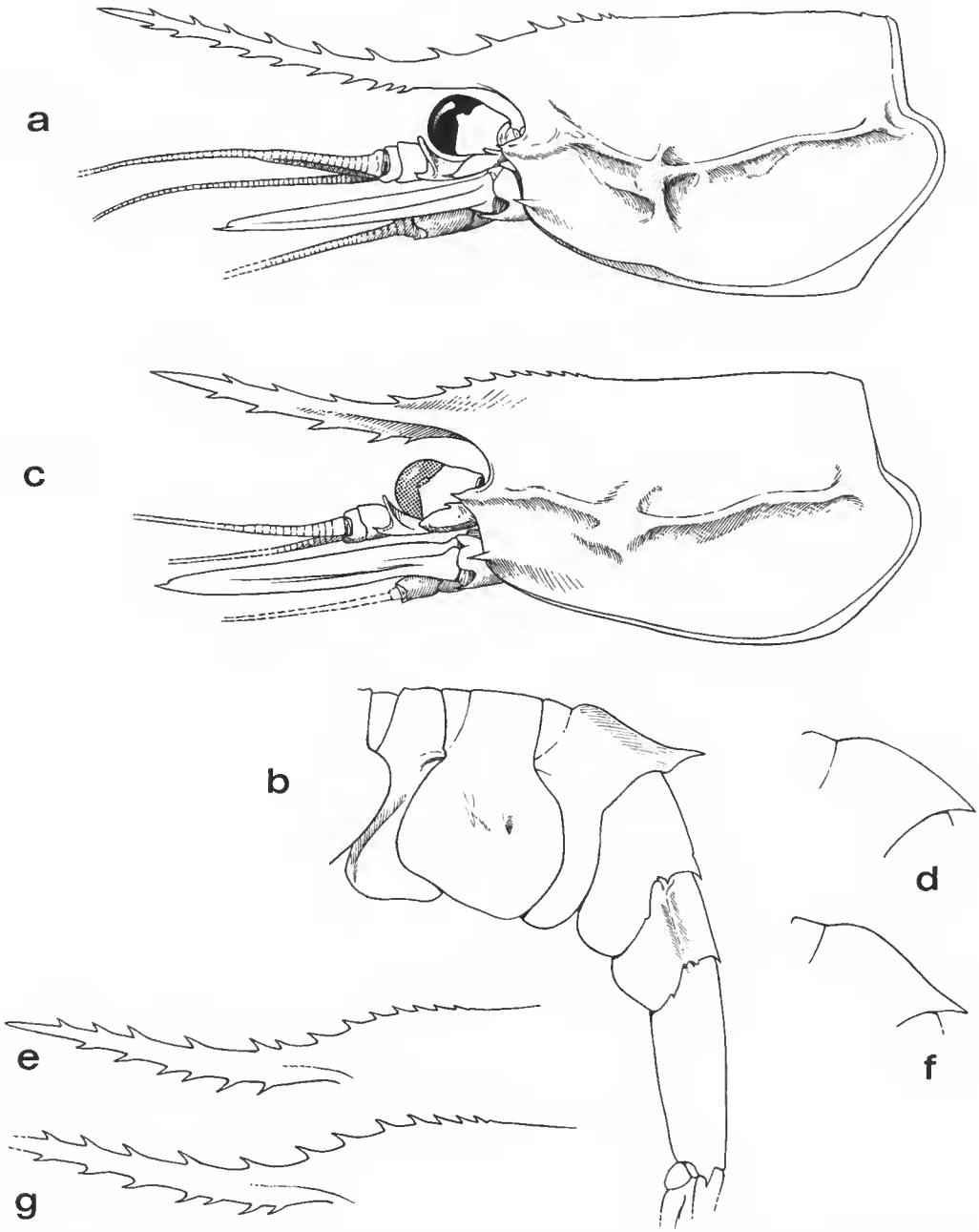


FIG. 6 a-b. — *Systellaspis curvispina* sp. nov., ♀ ov. 16,5 mm, holotype, « Vauban », Madagascar, GS, 2000-0 m (MP-Na 9956) : a, partie antérieure du corps, vue latérale; b, segments abdominaux 1-6, vue latérale.

FIG. 6 c-g. — *Systellaspis cristata* (Faxon, 1893), « Ombango », Atlantique oriental : c, ♀ ov. 16,3 mm, 13°45′ S-6°05′ E, chalutage pélagique, 0-725 m (MP-Na 9208), partie antérieure du corps, vue latérale. — d, ♀ ov. 16,5 mm, 5°04′ S-10°13′ E, chalutage, 800 m (MP-Na 9207), partie supérieure du troisième segment abdominal, vue latérale. — e-f, ♂ 13,7 mm, 14°35′ S-10°33′ E, chalutage pélagique, 725 m (MP-Na 8899) : e, rostre; f, partie supérieure du troisième segment abdominal, vue latérale. — g, ♀ ov. 16,4 mm, *ibidem* (MP-Na 8899), rostre.

southern Luzon, 13°21′36″ N-124°00′30″ E, chalut de fond, 549 m, 4.06.1909 : 1 ♀ 12,2 mm (USNM 68770). — Indonésie, « Albatross » Philippines Exp. 1907-1910, st. 5618, west of Halmahera, 0°37′00″ N-127°15′00″ E, chalut de fond, 763 m, 27.11.1909 : 1 ♀ ov. 15,2 mm (USNM 68767); st. 5619, west of Halmahera, 0°35′00″ N-127°14′40″ E, chalut de fond, 795 m, 27.11.1909 : 1 ♂ 12,7 mm (USNM 68768); st. 5631, southern end of Selat Patinti, 0°57′00″ S-127°56′00″ E, chalut de fond, 1480 m, 2.12.1909 : 1 ♀ ov. 14,8 mm (USNM 68769). — Indonésie, Moluques, mer d'Halmahera, « Alpha Helix », chalutages pélagiques, st. AH 122, 0°34′18″ S-129°03′12″ E, 575-600 m, 16.05.1975 : 1 juv. 6,2 mm; 2 ♀ 9,5 et 10,8 mm; 1 ♀ ov. 15,3 mm (USNM 204561); st. AH 135, 0°06′12″ S-128°38′18″ E, 820-1000 m, 18.05.1965 : 3 juv.; 1 ♀ 9,0 mm (USNM 204563); st. AH 136, 0°17′24″ S-128°47′30″ E, 1000-1250 m, 19.05.1975 : 3 juv. (USNM 204564); st. AH 138, 0°00′12″ N-128°42′12″ E, 140 m, 20.05.1975 : 1 ♀ ov. 16,4 mm (USNM 204565); st. AH 141, 0°05′00″ S-128°52′42″ E, 1000-1100 m, 20.05.1975 : 4 juv.; 1 ♂ 14,9 mm; 1 ♀ 14,0 mm (USNM 204566); st. AH 145, 0°14′30″ S-128°46′42″ E, 1250-1500 m, 20.05.1975 : 1 ♂ 16,2 mm (USNM 204567); st. AH 155, 0°38′36″ S-129°05′36″ E, 680-850 m, 22.05.1975 : 1 juv. 6,3 mm (USNM 204568).

Types. — La femelle ovigère (MP-Na 9956) dont la carapace mesure 16,5 mm est l'holotype. Quatre autres spécimens : 1 ♂ (Lc = 15,0 mm; MP-Na 9954), 1 ♀ (Lc = 14,4 mm; MP-Na 9955), 1 ♂ (Lc = 12,2 mm) et 1 ♀ (Lc = 13,5 mm; MP-Na 9957) sont les paratypes.

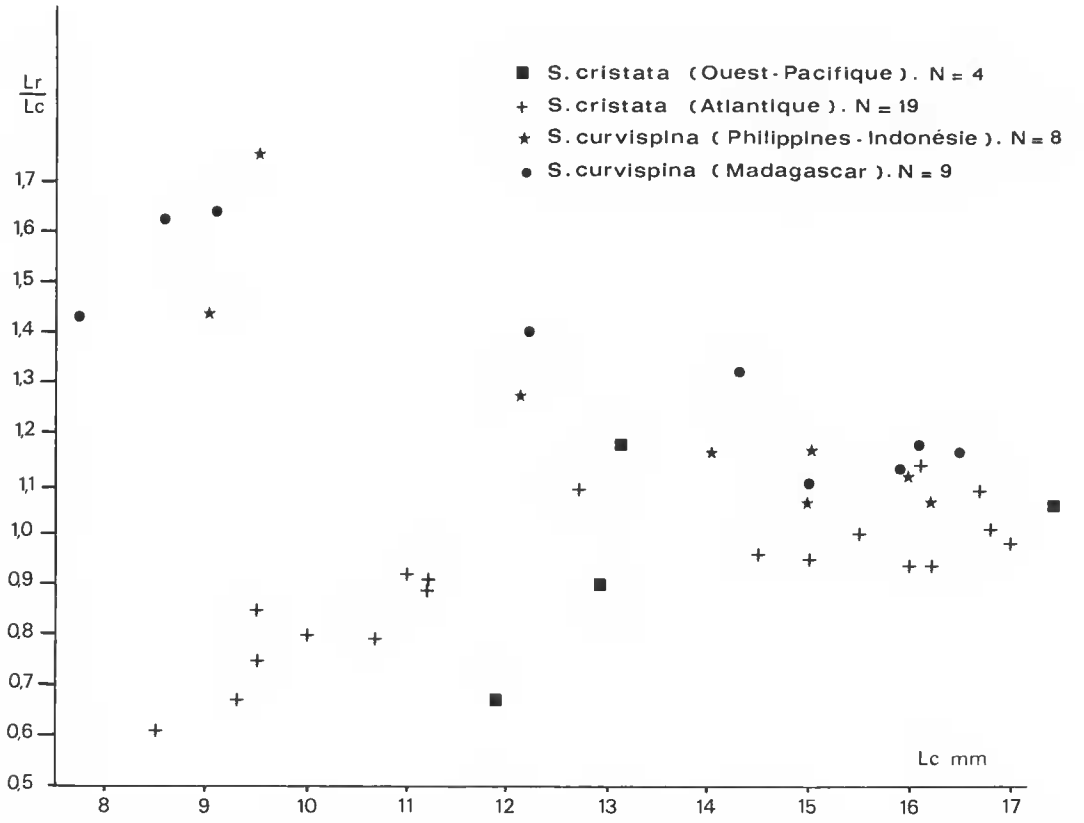


Fig. 7. — Variations du rapport longueur du rostre/longueur de la carapace, en fonction de la longueur de la carapace chez *Systellaspis cristata* et *S. curvispina*.

Cette espèce est si proche de *Systellaspis cristata* (Faxon, 1893) que nous nous contenterons d'en donner des dessins et de mentionner les caractères permettant de l'en distinguer :

— l'épine du troisième segment abdominal est recourbée vers le haut (d'où le nom de l'espèce) et, par ailleurs, la carène qu'elle prolonge débute beaucoup plus abruptement (fig. 6 b et 6 d); on note toutefois des variations de ces carènes chez *S. cristata*, comme le montrent les figures 6 d et f, mais on n'observe jamais chez *S. cristata*, même dans les cas extrêmes, une carène et une épine identiques à celles des figures 6 b et 8 b;

— chez les adultes, le rostre est presque toujours un peu plus long et plus grêle; les dents du bord supérieur sont plus espacées, surtout celles se trouvant juste en avant de la crête rostrale; ce dernier caractère présente toutefois des variations chez *S. cristata*, l'aspect habituel, chez cette espèce, étant celui représenté sur la figure 6 c;

— chez les jeunes, le rostre est proportionnellement beaucoup plus long que chez les adultes, tandis que chez *S. cristata* il est au contraire un peu plus court (fig. 8 a et 8 c); en fait, chez les deux espèces, et ceci est inattendu, les valeurs du rapport longueur du rostre/longueur de la carapace varient en sens inverse.

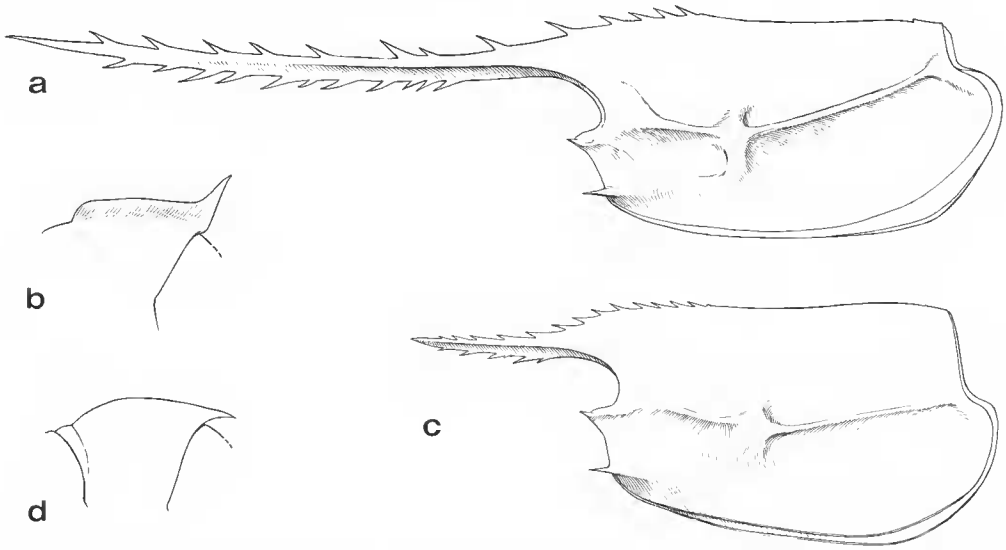


FIG. 8 a-b. — *Systellaspis curvispina* sp. nov., juv. 8,6 mm, « Vauban », Madagascar, GS, 2000-0 m (MP-Na 9957) : a, carapace, vue latérale; b, partie supérieure du troisième segment abdominal, vue latérale.

FIG. 8 c-d. — *Systellaspis cristata* (Faxon, 1893), juv. 8,4 mm, 1°55′ S-8°30′ E, chalutage pélagique, 775 m (MP-Na 9201) : c, carapace, vue latérale; d, partie supérieure du troisième segment abdominal, vue latérale.

## RÉPARTITION

*S. curvispina* n'est encore connue que de Madagascar (côtes nord-ouest et ouest), des Philippines (sud de Luzon) et de l'Indonésie (Moluques au voisinage d'Halmahera), à des profondeurs excédant habituellement 500 m (deux exceptions à signaler : une capture faite à

192 m par l' « Albatross », st. 5288, une autre faite par l' « Alpha Helix » à 140 m, st. AH 138). Cette espèce a été capturée avec des chaluts pélagiques et de fond.

REMARQUES

CHACE (1986 : 65) a clairement vu les différences séparant les adultes de *S. curvispina* de ceux de *S. cristata*, mais s'est contenté de les signaler, estimant que « the evidence is not yet sufficient to justify recognizing the two forms as distinct taxa ». Les différences observées chez les jeunes nous paraissent devoir balayer cette réticence.

## **Systellaspis debilis** (A. Milne Edwards, 1881)

(Fig. 9 a-h, 10)

*Acanthephyra debilis* A. Milne Edwards, 1881 : 13.
*Acanthephyra debilis* var. *europaea* A. Milne Edwards, 1883, pl. 33, fig. 2.
*Systellaspis debilis*; CROSNIER et FOREST, 1973 : 87, fig. 26b, 27b; CHACE, 1986 : fig. 34g-i, 35e-f.
*Systellaspis debilis* var. *indica* de Man, 1916 : 151; 1920 : 51, pl. VI, fig. 11-11f.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Madagascar, « Vauban », GS, 13°04′ S-47°56′ E, 1500-0 m, 20.07.1970 : 6 ♂ 9,2 à 13,1 mm; 2 ♀ 10,3 et 11,7 mm; 6 ♀ ov. 12,9 à 15,2 mm (MP-Na 9972); GS, *ibidem*, 1000-0 m, 20.07.1970 : 51 sp. 6,5 à 14,0 mm dont 14 ♀ ov. (MP-Na 9973); GS, 13°16′ S-47°43′ E, 1850-0 m, 10.10.1974 : 3 ♀ 12,4 mm; 2 ♀ ov. 13,8 et 14,1 mm (MP-Na 9974); GS, 13°22′ S-47°38′ E, 2000-0 m, 4.12.1974 : 31 sp. 8,1 à 13,9 mm (MP-Na 9975 et 9979); CH 139, 13°50′ S-47°37′E, 850-1125 m, 27.02.1975 : 1 ♂ 9,4 mm (MP-Na 9976); CH 142, 13°45,6′ S-47°34,2′ E, 1250-1300 m, 28.02.1975 : 1 ♀ ov. 12,9 mm (MP-Na 9978). — BENTHEDI, CH 31, 12°37,4′ S-45°25,2′ E, 1800 m, 25.03.1977 : 2 ♀ ov. 12,8 et 13,3 mm (MP-Na 9977); CH 87, 11°44′ S-47°35′ E, 3716 m, 3.04.1977 : 1 ♂ 11,8 mm; 1 ♀ 10,6 mm; 1 ♀ ov. 13,3 mm (MP-Na 9868). — SAFARI I, CP 01, 29°56,2′ S-34°32,7′ E, 2608 m, 21.08.1979 : 4 ♂ 10,6 à 13,5 mm; 1 ♀ ov. 12,0 mm (MP-Na 9784); CP 02, 30°25,3′ S-39°49,8′ E, 4905 m, 24.08.1979 : 1 ♂ 10,8 mm (MP-Na 9790); CP 03, 30°31,2′ S-39°59,3′ E, 4912 m, 25.08.1979 : 1 ♂ 9,7 mm; 1 ♀ ov, 13,2 mm (MP-Na 9787); CP 09, 30°49,4′ S-49°08,2′ E, 4730-4589 m, 3.09.1979 : 3 ♂ 12,3 à 12,9 mm; 2 ♀ 12,5 et 12,7 mm (MP-Na 9809); CP 10, 29°50,9′ S-48°35,5′ E, 3668-3800 m, 4.09.1979 : 1 sp. 10,7 mm (MP-Na, 9818); CP 14, 35°07,8′ S-59°54,2′ E, 4950-5000 m, 10.09.1979 : 1 ♀ 10,3 mm (MP-Na 9826); CP 17, 24°25,5′ S-58°18,9′ E, 4987-5025 m, 20.09.1979 : 1 ♂ 10,7 mm; 1 ♀ ov. 13,1 mm (MP-Na 9824).

Cette espèce, telle qu'elle est admise actuellement, présente une variabilité étonnante, tant dans le nombre des dents de la crête rostrale qui peut varier de deux à cinq (le plus souvent quatre), que dans la longueur du rostre et l'espacement des dents rostrales (les spécimens à rostre court ayant souvent plus de dents que ceux à rostre long).

Les figures 9 a-h donnent un aperçu des variations observées. Par ailleurs, les figures 9 b et 9 a montrent que les spécimens de l'Atlantique oriental sud, au niveau du Gabon et du Congo, se caractérisent, par rapport aux spécimens de Madagascar et des Philippines et, semble-t-il, également par rapport à ceux de l'Atlantique oriental nord, par un rostre presque toujours plus court, moins grêle, et portant cependant, souvent, plus de dents sur son bord supérieur; il semble aussi que ce rostre soit moins recourbé. On pourrait penser qu'il y a là une sous-espèce, mais les spécimens du Gabon et du Congo dont les rostres sont les plus longs sont si proches de ceux de Madagascar dont les rostres sont les plus courts qu'il nous semble prématuré d'adopter une telle conclusion et plus raisonnable d'estimer que *S. debilis*,

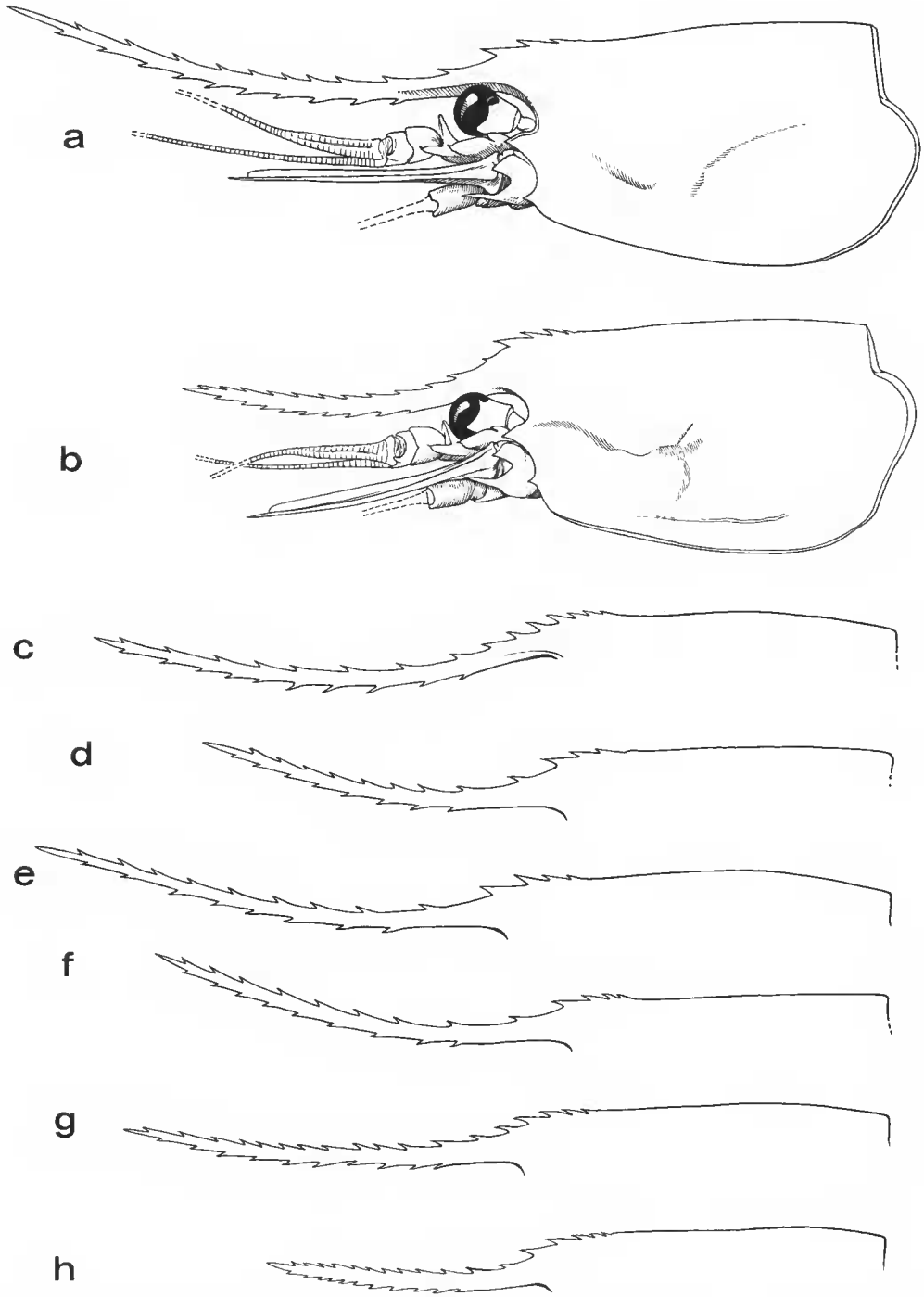


FIG. 9 a-h. — *Systellaspis debilis* (A. Milne Edwards, 1881) : a-b, partie antérieure du corps vue latérale : a, ♀ ov. 12,9 mm, « Vauban », Madagascar, CH 142, 13°45,6′ S-47°34,2′ E, 1250-1300 m, 28.02.1975 (MP-Na 9978) ; b, ♀ ov. 13,7 mm, « Ombango », Atlantique oriental, C 14, st. 325, GS, 9°18′ S-11°10′ E, 725-0 m, 3.03.1961 (MP-Na 8978). — c-h, rostre et partie supérieure de la carapace, vue latérale : c, ♀ 12,4 mm, « Vauban », Madagascar, GS, 13°22′ S-47°38′ E, 2000-0 m, 4.12.1974 (MP-Na 9979) ; d, ♀ ov. 13,0 mm, « Vauban », Madagascar, 13°22′ S-47°38′ E, GS, 2000-0 m, 4.12.1974 (MP-Na 9975) ; e, ♀ ov. 14,7 mm, MUSORSTOM I, Philippines, st. 47, 13°40,7′ N-120°30,0′ E, chalutage, 757-685 m, 25.03.1976 (MP-Na 10557) ; f, ♂ 12,5 mm, « Travailleur », Atlantique oriental, dragage 42, 31°54′ N-12°45′ W, 2030 m, 1.08.1882 (MP-Na 10748) ; g, ♀ ov. 13,9 mm, « Ombango », Atlantique oriental, C 13, st. 308, GS 8, 3°36′ S-9°12′ E, 670-0 m, 16.06.1960 (MP-Na 8979) ; h, ♂ 13,0 mm, « Ombango », Atlantique oriental, GS, 5°26′ S-10°30′ E, 2000-0 m, 13.09.1967 (MP-Na 8971).

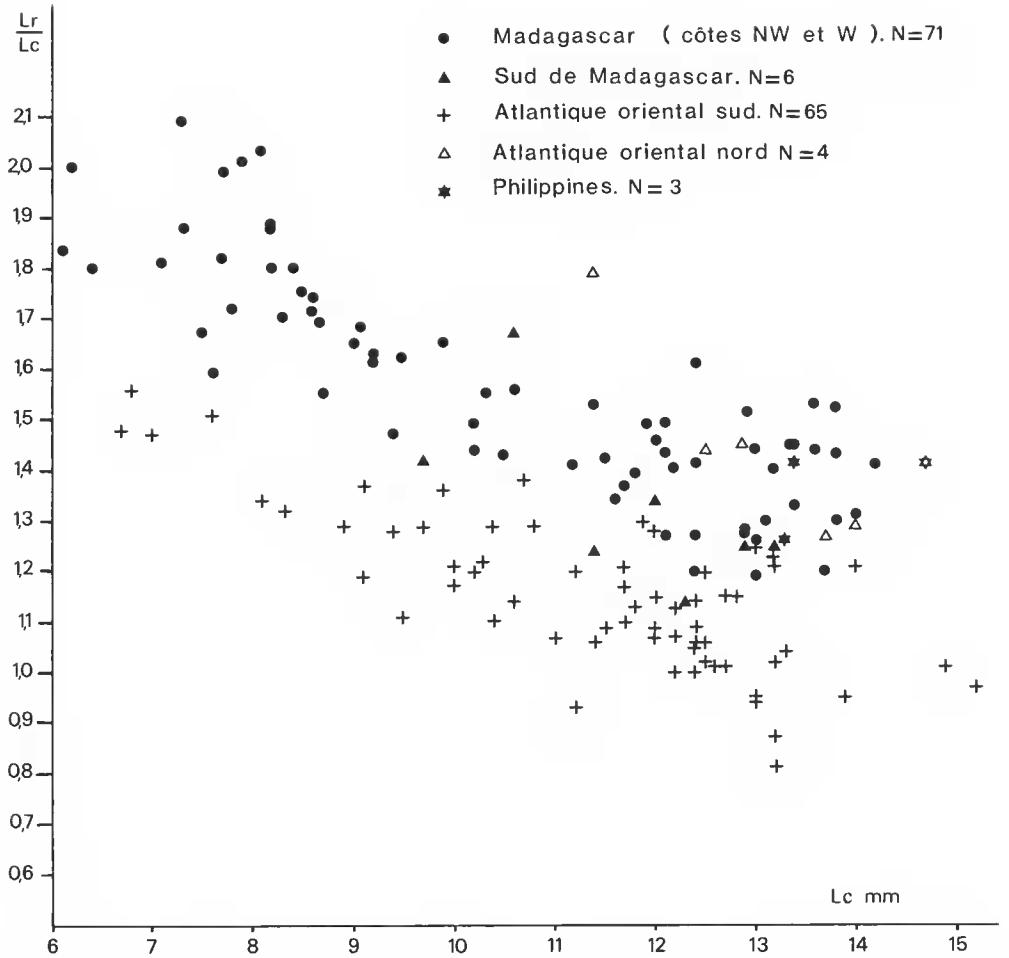


FIG. 10. — Variations du rapport longueur du rostre/longueur de la carapace, en fonction de la longueur de la carapace, suivant les provenances géographiques chez *Systellaspis debilis*.

largement répandue dans l'Atlantique et l'Indo-Ouest-Pacifique, comporte des populations géographiques présentant une variabilité importante.

L'espèce a été décrite d'après un spécimen provenant de la mer des Antilles; les mensurations du type et le nombre des dents rostrales donnés par A. MILNE EDWARDS (1881 : 14) rattachent le type aux spécimens à rostre long que nous avons observés de l'Atlantique oriental nord ainsi que de Madagascar et des Philippines. Contrairement à ce que CROSNIER et FOREST (1973 : 91) ont écrit, le type de *S. debilis* ne se trouve pas dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle, à Paris. Il existe bien, dans les collections de ce Muséum, un spécimen de *S. debilis* étiqueté « Type », mais il a été récolté dans l'Atlantique oriental, par 22°57′ N et 19°51′ E. Ce « type » pourrait-il être celui de l'*Acanthephyra debilis*

va.. *europaea* figurée par A. MILNE EDWARDS (1883, pl. 33, fig. 2)? Il ne semble pas car il correspond mal à la figure publiée.

## **Systellaspis guillei** sp. nov.

(Fig. 11 a-g, 12, 13)

*Systellaspis cristata*; LEDOYER, 1979 : 142, fig. 2. Non (Faxon, 1893).

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Madagascar, « Vauban », GS, 13°04′ S-47°56′ E, 1500-0 m, 20.07.1970 : 25 ♂ 8,6 à 12,7 mm; 6 ♀ 7,6 à 10,7 mm; 7 ♀ ov. 11,0 à 12,9 mm (MP-Na 9947 et 9952); GS, 13°15′ S-47°54 E, 1500-0 m, 20.07.1970 : 1 ♂ 13,0 mm; 1 ♀ 13,2 mm; 5 ♀ ov. 10,9 à 12,1 mm (MP-Na 9948); CH 38, 21°00,6′ S-55°05,0′ E, 800 m, 14.09.1972 : 1 ♀ 10,7 mm; 1 ♀ ov. 12,6 mm (MP-Na 9949); CH 60, 23°36,5′ S-43°28,8′ E, 710 m, 27.02.1973 : 2 ♀ ov. 11,0 et 11,8 mm (MP-Na 9971). — MD 08, CP 47, 33°11,4′ S-44°00,4′ E, 620-630 m, 16.03.1976 : 1 ♂ 14,0 mm; 1 ♀ 12,5 mm; 2 ♀ ov. 12,9 et 15,2 mm (MP-Na 9963); 1 ♀ ov. 14,8 mm (MP-Na 9964). — MD 32/LA RÉUNION, DS 142, 20°50,3′ S-55°36,2′ E, 480-675 m, 3.09.1982 : 1 ♂ 9,5 mm (MP-Na 9950); CA 75, 21°00,6′ S-55°05,0′ E, 800 m, 8.09.1982 : 1 ♀ 10,8 mm; 1 ♀ ov. 13,9 mm (MP-Na 9951).

TYPES. — Un mâle (Lc = 11,0 mm), récolté au filet Grand Schmidt, à Madagascar, par 13°04′ S, est l'holotype. Un autre mâle (Lc = 11,5 mm) et trois femelles ovigères (Lc = 10,8-11,4-11,7 mm), récoltés à la même station que l'holotype, sont des paratypes. Tous ces types sont enregistrés sous le numéro MP-Na 9952. Deux femelles dont l'une ovigère (Lc = 10,7 et 12,6 mm), récoltées à Madagascar lors du chalutage 38 du « Vauban » (MP-Na 9949), sont également des paratypes.

### DESCRIPTION

Le rostre est grêle et très légèrement dressé vers le haut; son extrémité se situe entre les trois cinquièmes du scaphocérite et un point, au-delà de l'extrémité de ce dernier, situé à une distance égale au quart de sa longueur. Le rostre porte à sa base une légère crête armée le plus souvent de sept dents, parfois de six ou huit, et beaucoup plus rarement de cinq, neuf ou dix. Le bord supérieur du rostre, au-delà de la crête, porte le plus souvent quatre dents (parfois cinq ou trois) espacées les unes des autres; le bord inférieur est armé de trois ou quatre (exceptionnellement deux) dents également espacées.

Sur la carapace, la carène dorsale s'estompe presque aussitôt après la crête; par ailleurs, seul un court sillon hépatique s'observe. Les épines antennaire et branchiostège sont bien développées; la dernière se prolonge en arrière par une courte carène.

L'œil est gros et bien coloré. Le stylocérite, court, est loin d'atteindre le bord distal du premier segment du pédoncule antennulaire. Le scaphocérite, étroit, est de 4,2 à 5 fois plus long que large, l'extrémité de son bord externe dépasse nettement la lame.

Les troisièmes maxillipèdes s'étendent au moins un peu au-delà de la moitié du scaphocérite et peuvent en atteindre les trois quarts. Les péréiopodes sont courts; ceux qui s'étendent le plus vers l'avant sont les troisièmes qui peuvent dépasser très légèrement le scaphocérite mais qui, aussi, peuvent ne pas s'étendre au-delà des six dixièmes de celui-ci; le dactyle des troisièmes péréiopodes a une longueur comprise entre 0,55 et 0,7 fois celle du propode.

L'abdomen n'est caréné que sur la moitié dorsale postérieure du troisième segment abdominal; cette carène se prolonge par une assez forte épine qui, en vue dorsale (fig. 11 c), est

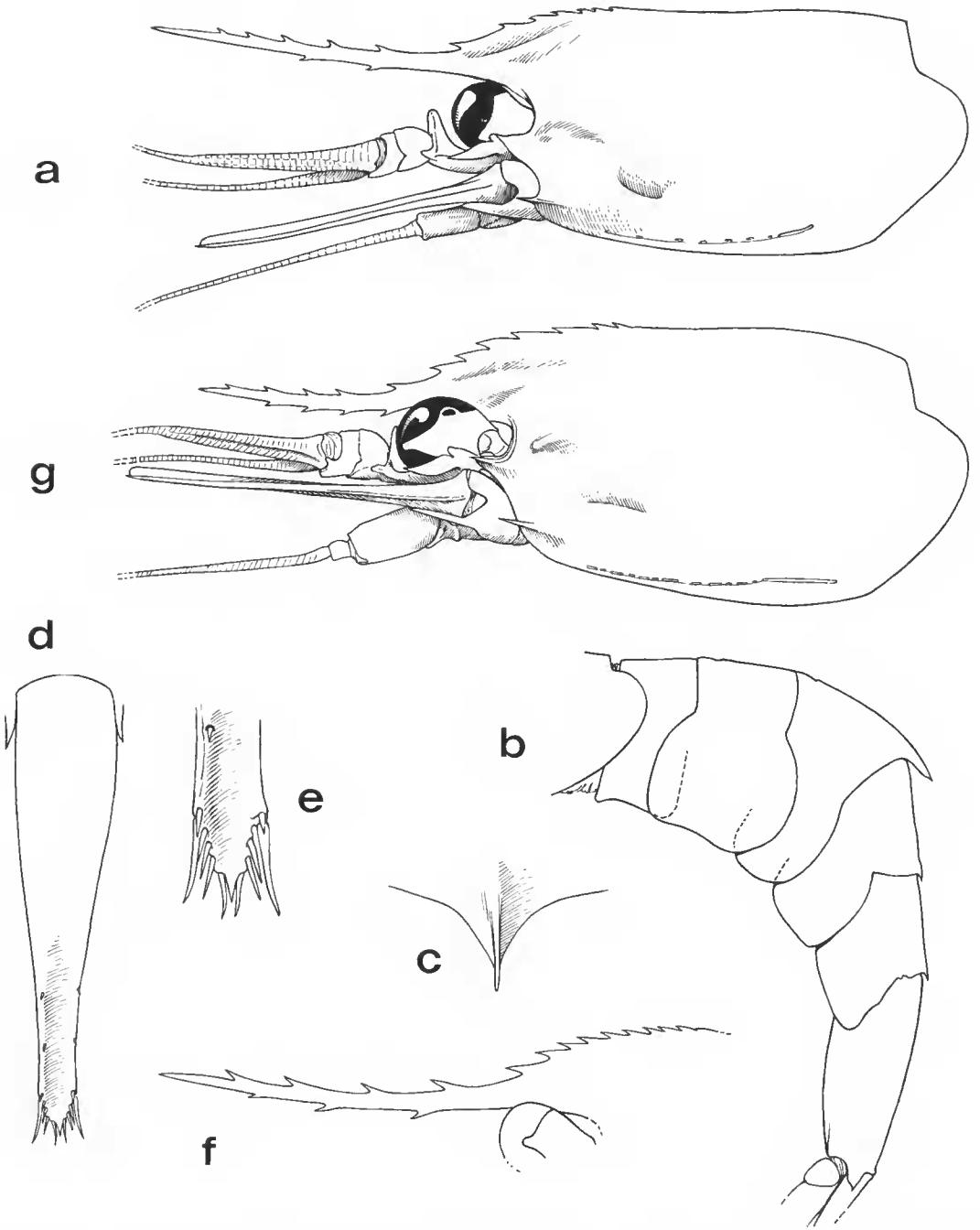


FIG. 11 a-g. — *Systellaspis guillei* sp. nov. : a-b, ♂ 11,0 mm, holotype, « Vauban », Madagascar, GS, 1500-0 m (MP-Na 9952) : a, partie antérieure du corps, vue latérale ; b, segments abdominaux 1-6, vue latérale ; c, épine dorsale du troisième segment abdominal, vue de dessus. — d-e, ♀ ov. 11,4 mm, paratype, *ibidem* (MP-Na 9952) : d, telson, vue dorsale ; e, extrémité du telson, vue dorsale. — f, ♀ 10,7 mm, paratype, « Vauban », Madagascar, CH 38, 800 m (MP-Na 9949), rostre. — g, ♀ 14,8 mm, « Marion Dufresne », MD.08, st. 6 CP 47, 620-635 m (MP-Na 9964), partie antérieure du corps, vue latérale.

large à sa base puis devient très acérée; les quatrième et cinquième segments abdominaux portent une petite épine dorsale médiane sur leur bord postérieur.

Le telson est convexe sur ses deux tiers antérieurs puis légèrement creusé en gouttière; il est plus court que les uropodes; il porte deux paires d'épines dorsolatérales; à son extrémité, on observe une paire de courtes épines, suivie par une paire de longues épines puis quatre paires d'épines de longueur moyenne.

TAILLE. — Cette espèce est de taille très moyenne; les plus grands spécimens récoltés ont une carapace qui n'excède pas 15,2 mm et une longueur totale de 72 mm. Une femelle dont la carapace mesure 10,9 mm est ovigère.

RÉPARTITION

Cette espèce n'est encore connue que de l'océan Indien occidental sud : côtes nord-ouest et ouest de Madagascar, banc Walters (33°′ S), île de La Réunion. Elle a surtout été récoltée avec des filets pélagiques mais a également été capturée sur le fond. Elle semble vivre à d'assez grandes profondeurs, vraisemblablement entre 500 et 1000 m.

REMARQUES

Cette *Systellaspis* est très proche de *S. pellucida* (Filhol, 1885) et plus particulièrement de la forme *typica*, atlantique, de cette espèce (cf. *infra*, p. 722 et fig. 12, 13). Elle s'en distingue par :

— une crête plus marquée à la base du rostre et portant plus de dents;
— un rostre nettement plus court;
— une taille plus petite.

Il semble que cette espèce présente, de même que *S. debilis* et *S. pellucida*, des variations sensibles de la longueur du rostre suivant les provenances géographiques. C'est ainsi que les spécimens récoltés au sud de Madagascar ont des rostres particulièrement courts (fig. 11 g).

Cette espèce est dédiée à Alain GUILLE, du Muséum national d'Histoire naturelle, qui a dirigé la campagne MD/32 du « Marion Dufresne » avec sa compétence et son affabilité habituelles.

## **Systellaspis pellucida** (Filhol, 1885)

(Fig. 12, 13, 14 a-b, 15)

*Systellaspis lanceocaudata*; BALSS, 1925 : 243, fig. 12, 13. Non Bate, 1888.
*Systellaspis affinis*; CALMAN, 1939 : 190.
*Systellaspis pellucida*; CHACE, 1986 : 67, fig. 34m-o, 35g, h.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Madagascar, « Vauban », CH 12, 12°42,2′ S-48°14,2′ E, 395-405 m, 14.04.1971 : 1 ♀ ov. 16,5 mm (MP-Na 9943); CH 24, 12°36,0′ S-48°13,3′ E, 480 m, 20.01.1972 : 1 ♂ 16,6 mm; 1 ♀ 12,0 mm; 6 ♀ ov. 16,2 à 18,2 mm (MP-Na 9944); CH 85, 12°39,4′ S-48°12,8′ E, 550 m, 1.08.1973 : 4 ♂ 14,6 à 16,9 mm; 2 ♀ ov. 15,2 à 18,0 mm (MP-Na 9945); CH 122, 12°43,0′ S-48°12,0′ E, 500 m, 11.10.1974 : 4 ♂ 12,0 à 17,3 mm (MP-Na 9946). — BENTHEDI, CH 90, 11°44′ S-47°30′ E, 3700 m, 4.04.1977 : 1 ♀ 13,2 mm (MP-Na 9877).

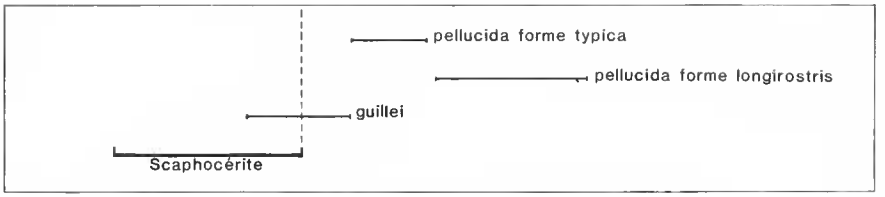


FIG. 12. — Variations de la position de l'extrémité du rostre par rapport au scaphocérite observées chez *Systellaspis guillei*, *S. pellucida* f. *typica* et *S. pellucida* f. *longirostris*.

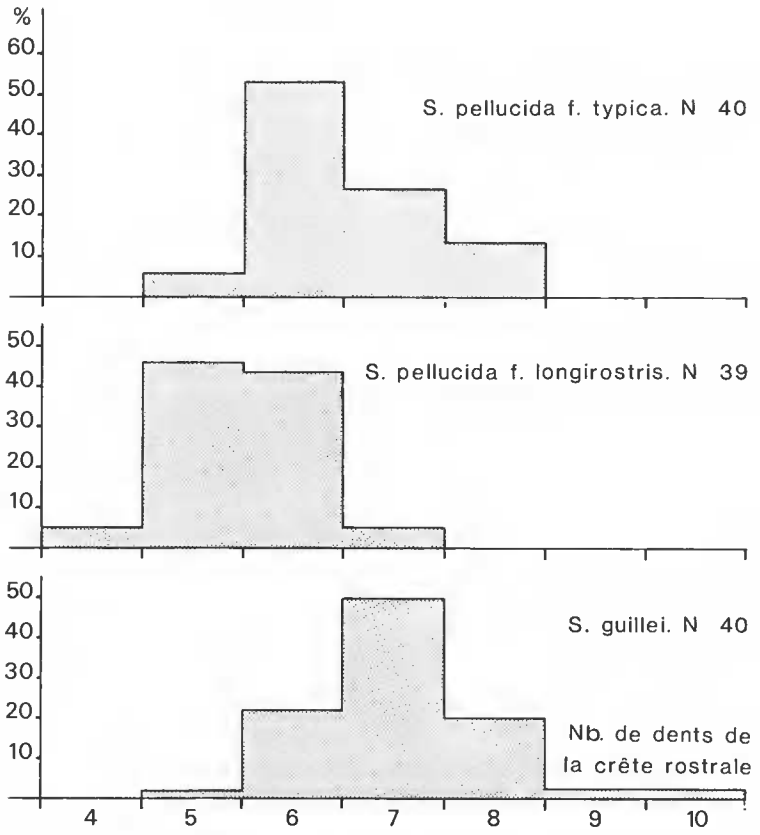


FIG. 13. — Répartition en pourcentage du nombre de dents de la crête rostrale suivant les spécimens chez *S. guillei*, *S. pellucida* f. *typica* et *S. pellucida* f. *longirostris*.

Le Dr GRÜNER a bien voulu nous adresser pour examen le spécimen que BALSS (1925) a mentionné sous le nom de *S. lanceocaudata*. Comme cela avait déjà été envisagé par CROSNIER et FOREST (1973) ainsi que CHACE (1986), ce spécimen est une *S. pellucida*. D'après une étiquette se trouvant dans le bocal, cela avait été également la conclusion du Dr S. KEMP qui avait examiné ce spécimen autrefois.

Nous avons comparé les *S. pellucida* capturées à Madagascar à des *S. pellucida* (dont les types) pêchées au large du Maroc, de la Mauritanie et du Sénégal. Elles en diffèrent par :

— un rostre plus long (fig. 15) ;
— une dent de moins, en moyenne (5,48 au lieu de 6,46), sur leur crête rostrale (fig. 13).

Nous avons pu examiner quelques *S. pellucida* en provenance des Philippines. Elles présentent les mêmes caractères que les spécimens malgaches.

Il est vraisemblable que ces variations traduisent l'existence de deux sous-espèces distinctes, mais pour en être certain, il faudrait pouvoir examiner plus de matériel et en particulier des récoltes en provenance d'Afrique du Sud. Dans l'immédiat, pour attirer l'attention sur ces variations, il nous semble souhaitable de distinguer, à côté d'une forme *typica* atlantique, une forme *longirostris* présente au moins à Madagascar et aux Philippines, et probablement dans toute la zone de l'Indo-Ouest-Pacifique où *S. pellucida* a été trouvée. A ce titre, les références bibliographiques citées en tête de ce chapitre se rapportent vraisemblablement à la forme *longirostris*.

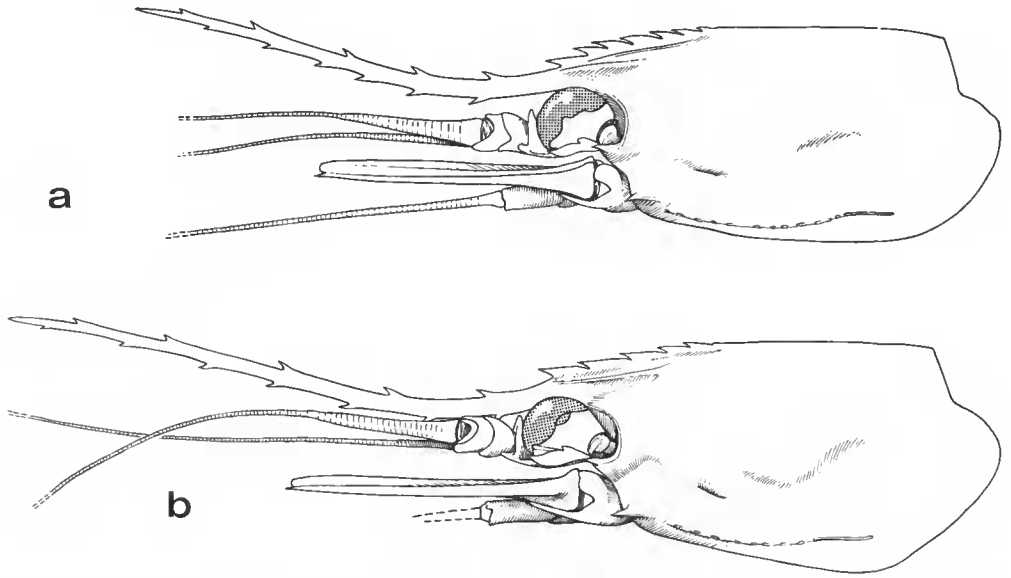


FIG. 14 a-b. — *Systellaspis pellucida* (Filhol, 1885), partie antérieure du corps, vue latérale : a, forme *typica*, ♀ ov. 15,0 mm, « Gérard Tréca », 9°05′ N-15°10′ W, chalutage, 310-380 m (MP-Na 8902); b, forme *longirostris*, ♀ ov. 15,0 mm, « Vauban », Madagascar, CH 85, 550 m (MP-Na 9945).

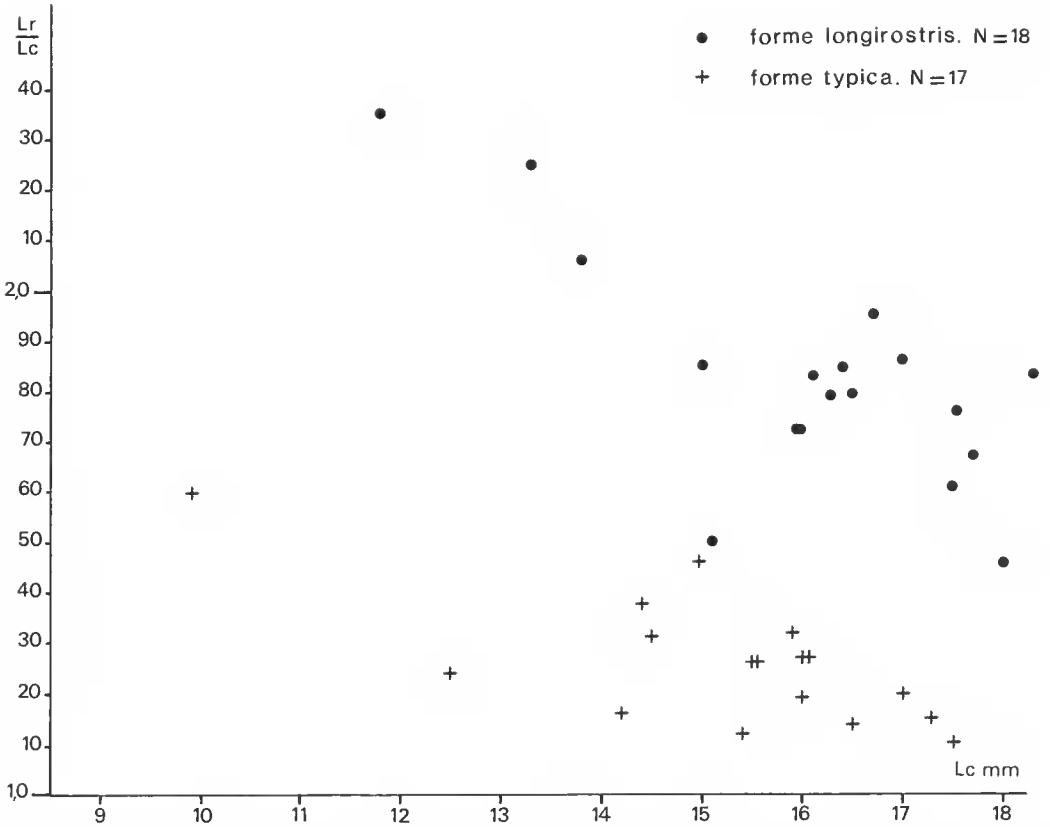


FIG. 15. — Variations du rapport longueur du rostre/longueur de la carapace, en fonction de la longueur de la carapace, chez *Systellaspis pellucida* f. *typica* et *S. pellucida* f. *longirostris*.

**Remerciements**

Les Dr A. GUILLE, du Muséum national d'Histoire naturelle, responsable de la campagne MD 32/LA RÉUNION, Cl. MONNIOT, également du Muséum national d'Histoire naturelle, responsable de la partie biologique des campagnes SAFARI, et B. THOMASSIN, de la station d'Endoume, responsable de la campagne BENTHEDI, m'ont confié une partie du matériel étudié ici.

M. M. SEGONZAC, directeur du Centre national de tri d'Océanographie biologique (CENTOB Brest), a assuré le tri du matériel récolté lors des campagnes SAFARI et BENTHEDI.

Le Dr A. A. FINCHAM et M. P. CLARKE, du British Museum, les Dr F. A. CHACE, du National Museum of Natural History, H. S. FEINBERG, de l'American Museum of Natural History et H.-E. GRÜNER du Zoologisches Museum de Berlin, M. P. DOMANSKI, de l'Institute of Oceanographic Sciences à Wormley, ont accepté de nous adresser en prêt des types et divers spécimens déposés dans leurs Muséums.

Le Dr F. A. CHACE et le Pr J. FOREST ont bien voulu critiquer notre manuscrit.

M. M. GAILLARD, du Muséum national d'Histoire naturelle, a exécuté tous les dessins illustrant cette note.

A tous nous adressons nos remerciements.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES


ALCOCK, A., 1899. — A Summary of the Deep-sea Zoological Work of the Royal Indian Marine Survey Ship « Investigator » from 1884 to 1897. *Scient. Mem. med. Offrs Army India,* **11** : 45-93.

— 1901. — A Descriptive Catalogue of the Indian Deep-sea Crustacea Decapoda Macrura and Anomala in the Indian Museum. Being a revised Account of the Deep-sea Species collected by the Royal Indian Marine Survey Ship « Investigator ». Calcutta, IV + 286 p., 3 pl.

ALCOCK, A., et A. R. S. ANDERSON, 1986. — Crustacea. Part IV. *In* : Illustrations of the Zoology of the Royal Indian Marine Surveying Steamer «Investigator », pl. 16-17.

ANDERSON, A. R. S., 1896. — Natural History Notes from the R.I.M. Survey Steamer « Investigator », Commander C. F. Oldham, R.N., commanding. Ser. II, n° 21. An Account of the Deep-sea Crustacea collected during the Season 1894-95. *J. Asiat. Soc. Beng.,* **65** (pt. 2) : 88-106.

BALSS, H., 1925. — Macrura der Deutschen Tiefsee-Expedition. 2. Natantia, Teil A. *Wiss. Ergebn. dt. Tiefsee-Exped. « Valdivia »,* **20** (5) : 217-315, fig. 1-75, pl. 20-28.

BATE, C. S., 1888. — Report on the Crustacea Macrura dredged by the H.M.S. « Challenger » during the years 1873-76. *In* : Rep. on the scientific Results of the Voyage of H.M.S. Challenger during the Years 1873-76 under the command of Captain George S. Nares, R.N., F.R.S. and the late Captain Frank Tourle Thompson, R.N., Zoology, **24**, XC + 942 p., fig. 1-76, pl. 1-150.

BRULLÉ, M., 1837-1839. — Crustacés. *In* : P. BARBER-WEBB et S. BERTHELOT, Histoire Naturelle des Îles Canaries, **2** (2) : 13-18, 1 pl.; Atlas, 1837 (livraison 15); Texte, 1839 (livraison 40).

BUCHHOLZ, R., 1874. — Crustaceen. *In* : Die zweite deutsche Nordpolfahrt in den Jahren 1869 und 1870, unter Führung des Kapitän Karl Koldewey. **2** : 262-399, pl. 1-15.

BURUKOVSKY, R. N., et L. L. ROMENSKY, 1982. — New findings of several species of shrimps and description of *Pasiphaea natalensis* sp. nov. *Zool. Zh.,* **61** (12) : 1797-1801, fig. 1-17. (En russe.)

CALMAN, W. T., 1939. — Crustacea : Caridea. *Scient. Rep. John Murray Exped. 1933-34,* **6** (4) : 183-224, fig. 1-8.

CHACE, F. A., Jr., 1940. — Plankton of the Bermuda Oceanographic Expedition, IX : The Bathypelagic Caridean Crustacea. *Zoologica,* **25** (11) : 117-209, fig. 1-64.

— 1986. — The Caridean Shrimps (Crustacea : Decapoda) of the *Albatross* Philippine Expedition, 1907-1910, Part 4 : Families Oplophoridae and Nematocarcinidae. *Smithson. Contrib. Zool.,* **432**, IV + 82 p., 42 fig.

CROSNIER, A., 1976. — Données sur les crustacés décapodes capturés par M. Paul Guézé à l'île de La Réunion lors d'essais de pêche en eau profonde. *In* : Biologie marine et exploitation des ressources de l'océan Indien occidental. Colloque Commerson, La Réunion 16-24 octobre 1973. *Trav. Doc. ORSTOM,* **47** : 225-256, fig. 1-9, pl. 1-2.

— 1978. — Crustacés Décapodes Pénéides Aristeidae (Benthesicyminae, Aristeinae, Solenocerinae). *Faune Madagascar,* **46**, 197 p., 63 fig., 22 tabl.

CROSNIER, A., et J. FOREST, 1973. — Les crevettes profondes de l'Atlantique tropical. *Faune trop.,* ORSTOM, **19**, 410 p., 121 fig.

CROSNIER, A., et C. JOUANNIC, 1973. — Note d'information sur les prospections de la pente continentale malgache effectuées par le N.O. Vauban. Bathymétrie-Sédimentologie-Pêche au chalut. *Doc. scient. Centre ORSTOM Nosy Bé,* **42**, 18 p., 1 fig., 5 pl. h.-t., 2 tabl., 8 cartes h.t. (MuLtigr.).

FAXON, W. 1893. — Reports on the Dredging Operations off the West Coast of Central America to the Galapagos, to the West Coast of Mexico, and in the Gulf of California, in Charge of Alexander Agassiz, Carried on by the U. S. Fish Commission Steamer « Albatross » during 1891, Lieut. Commander Z. L. Tanner, U.S.N., Commanding, VI : Preliminary Descriptions of New Species of Crustacea. *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.,* **24** (7) : 149-220.

FILHOL, H., 1885. — La vie au fond des mers, Les explorations sous-marines et les voyages du « Travailleur » et du « Talisman », VIII + 301 p., 9 fig., 8pl.

FOXTON, P., 1971. — A new species of the genus *Acanthephyra* (Crustacea : Natantia), first discovered and described in Ms notes by Dr. Stanley Kemp. *J. mar. biol. Ass. U. K.*, **51** : 33-41, fig. 1-4.

GUILLE, A., 1982. — MD 32/LA RÉUNION à bord du « Marion Dufresne ». 11 août-10 septembre 1982. Rapports Campagnes à la Mer. Mission Recherche T.A.A.F. édit., nº 82-03, 83 p. (multigr.).

HANAMURA, Y., 1979. — A Check-List of Pelagic Shrimps from Japanese Waters. *Ann. Rep. Inst. Oceanic Res. and Develop. Tokai Univ.*, **1**, notes : 161-181, 1 fig.

— 1984. — Description of a New Species *Acanthephyra brevicarinata* (Crustacea, Decapoda, Caridea) from the Eastern Tropical Pacific, with Notes on Biological Characteristics. *Bull. Plankton Soc. Japan*, **31** (1) : 65-74, fig. 1-6.

KEMP, S. W., 1906. — On the occurence of the genus *Acanthephyra* in deep water off the West Coast of Ireland. *Scient. Invest. Fish. Ire.*, 1905, (1) : 1-28, fig. 1-2, pl. 1-2.

— 1939. — On *Acanthephyra purpurea* and its allies (Crustacea Decapoda Hoplophoridae). *Ann. Mag. nat. Hist.*, sér. 11, **4** : 568-579.

KENSLEY, B. F., 1968. — Deep Sea Decapod Crustacea from the West of Cape Point, South Africa. *Ann. S. Afr. Mus.*, **50** (12) : 283-323, fig. 1-19.

— 1969. — Decapod Crustacea from the South-West Indian Ocean. *Ann. S. Afr. Mus.*, **52** (7) : 149-181, fig. 1-16.

— 1972. — Shrimps and Prawns of Southern Africa. South African Museum edit., 65 p., 30 fig.

— 1977. — The South African Museum's *Meiring Naude* Cruises, 4 : Crustacea, Decapoda, Reptantia and Natantia. *Ann. S. Afr. Mus.*, **74** (2) : 13-44, fig. 1-16.

— 1981*a*. — The South African Museum's *Meiring Naude* Cruises, 12 : Crustacea Decapoda of the 1977, 1978, 1979 Cruises. *Ann. S. Afr. Mus.*, **83** (4) : 49-78, fig. 1-11.

— 1981*b*. — On the Zoogeography of Southern African Decapod Crustacea, with a Distributional Checklist of the Species. *Smithson. Contrib. Zool.*, **338**, 64 p., 4 fig.

KIKUCHI, T., et M. OMORI, 1985. — Vertical distribution and migration of oceanic shrimps at two locations off the Pacific coast Japan. *Deep Sea Res.*, **32** (7) : 837-851, fig. 1-5.

KRYGIER, E. E., et C. A. FORSS, 1981. — A new *Acanthephyra* (Crustacea, Decapoda, Caridea) from the Northeast Pacific Ocean. *J. crust. Biol.*, **1** (1) : 96-104, fig. 1-2.

LEDOYER, M., 1979. — Caridea (Crustacea, Decapoda) des îles Kerguelen, Crozet, Marion et Prince Edward, et du sud de Madagascar (banc Walters), des campagnes MD.03, MD.04 et MD.08 du M/S « Marion Dufresne ». *In* : Campagne MD.08/Benthos — Premiers résultats. *Publs C.N.F.R.A.*, **44** : 137-153, fig. 1-4.

MAN, J. G. DE, 1916. — Diagnoses of New Species of Macrurous Decapod Crustacea from the Siboga-Expedition. *Zool. Meded. Leiden*, **2** (3-4) : 147-151.

— 1920. — The Decapoda of the Siboga Expedition, IV : Families Pasiphaeidae, Stylodactylidae, Hoplophoridae, Nematocarcinidae, Thalassocaridae, Pandalidae, Psalidopodidae, Gnathophyllidae, Processidae, Glyphocrangonidae, and Crangonidae. *Siboga Exped.*, **39**a (3) : 1-318, pl. 25.

MILNE EDWARDS, A., 1881. — Description de quelques Crustacés Macroures provenant des grandes profondeurs de la mer des Antilles. *Annls Sci. nat.*, Zool., sér. 6, **11** (4) : 1-16.

— 1883. — Recueil de figures de Crustacés nouveaux ou peu connus : 1-3, pl. 1-44.

MONNIOT, Cl., 1984. — Composition des peuplements benthiques abyssaux : résultats des campagnes SAFARI dans l'océan Indien. *In* : Résultats de campagnes océanographiques du M.S. « Marion Dufresne » et de prospections littorales de la vedette « Japonaise ». *Publs C.N.F.R.A.*, **55** : 49-68, fig. 1-2, carte 1-2.

RISSO, A., 1816. — Histoire naturelle des Crustacés des environs de Nice : 1-175, pl. 1-3.

SIVERSTEN, E., et L. B. HOLTHUIS, 1956. — Crustacea Decapoda (the Penaeidae and Stenopodidae excepted). *Rep. scient. Results Michael Sars N. Atlant. deep Sea Exped, 1910,* **5** (12) : 1-54, fig. 1-32, pl. 1-4.

SMITH, S. I., 1882. — Reports on the Results of Dredging, under the Supervision of Alexander Agassiz, on the East Coast of the United States, during the Summer of 1880, by the U. S. Coast Survey Steamer « Blake », Commander J. R. Bartlett, U.S.N., Commanding : Report on the Crustacea, Part I. Decapoda. *Bull. Mus. comp. Zool. Harv.,* **10** (1) : 1-108, pl. 1-16.

— 1884. — Report on the Decapod Crustacea of the *Albatross* Dredgings off the East Coast of the United States in 1883. *Rep. U. S. Fish. Comm. for 1882,* **15** : 345-426, pl. 1-10.

— 1885. — On Some New or Little Known Decapod Crustacea, from Recent Fish Commission Dredgings off the East Coast of the United States. *Proc. U. S. natn. Mus.,* **7** : 493-511.

— 1887. — Report on the Decapod Crustacea of the *Albatross* Dredgings off the East Coast of the United States, during the Summer and Autumn of 1884. *Rep. U. S. Fish. Comm. for 1885,* **13** : 605-705, pl. 1-20.

STEVENS, B. A., et F. A. CHACE, 1965. — The Mesopelagic Caridean Shrimp *Notostomus japonicus* Bate in the Northeastern Pacific. *Crustaceana,* **8** (3) : 277-284, fig. 1-4.

WOOD MASON, J., et A. ALCOCK, 1891. — Natural History Notes from H.M. Indian Marine Survey Steamer « Investigator », Commander R. F. Hoskyn, R.N., Commanding, 21 : Note on the Results of the Last Season's Deep-sea Dredging. *Ann. Mag. nat. Hist.*, sér. 6, **7** : 186-202, fig. 4.